Personal Computer & Internet

Personal Computer & Internet

Completa • Práctica • Actual

La revista mensual de informática
Líder de ventas en España



69 | 3,50 Euros Revista+CD | Octubre 2008 Nº 69

Revista mensual – Año VI

Comparativas: 6 Miniportátiles por menos de 500 €, 8 ordenadores completos para el nuevo curso

Cómo gastar menos

Ahorra, reutiliza y recicla

- Apaga bien tu PC y ahorra en la factura de la luz
- Utiliza ordenadores ~~económicos~~ ecológicos
- Controla el rendimiento de Windows
- Consume menos recursos con el hardware ecológico

Computer Práctico

Computing | Webmaster | Digital Media | Personal

Restaura tu Windows rápidamente
Archiva tus series de TV con Media Player Classic
Crea auténticos carteles de cine con Photoshop
Controla y gestiona tu economía con Gastus
Borra el rastro que deja tu ordenador
Cuánto te cuesta navegar con el móvil
Y muchos más...

Comparativas

6 Miniportátiles por menos de 500 €

8 Ordenadores para el nuevo curso



Reportaje

P2P ¿Intercambio cultural o delito?

CD Exclusivo

Media Player Classic
Programa completo

Ableton Live 7
Versión de prueba

Drive Backup 9 Express
Versión de prueba

Personal Computer & Internet 69

Comparativa

Software para copiar y grabar DVD



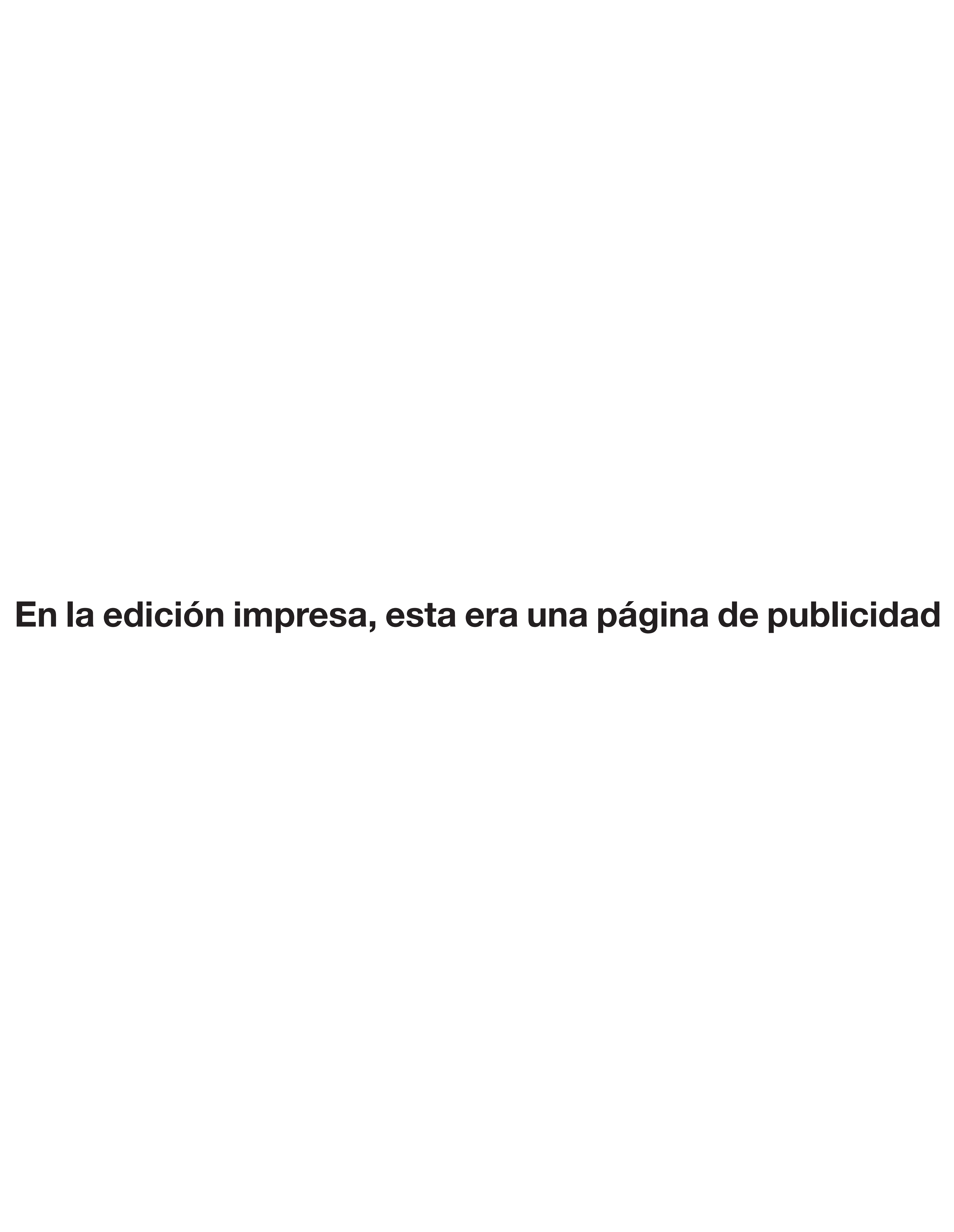
Y la guía de compras

Computer Shopping
Las mejores ofertas del mercado

Hardware Análisis

1 ordenador de sobremesa, 4 portátiles, 2 smartphone, 1 placa base, 1 tarjeta gráfica, 1 NAS, 1 cámara de vídeo, 1 ratón láser y mucho más...

Medion PC 6905 Erazer Gamer: con dos tarjetas nVidia GeForce 9600 GT 512 MB


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Personal Computer & Internet

#69

El mundo está cambiando. Las Naciones Unidas han lanzado un mensaje claro hacia el mundo desarrollado: hay que reducir las emisiones de CO_2 desde ya. Es urgente llevar a cabo políticas medioambientales.

Los consumidores demandan a las empresas que asuman compromisos e iniciativas con el cuidado del medio ambiente. En este sentido, las compañías tecnológicas han tomado partido y los materiales con los que se fabrica el hardware son más “ecológicos”, y la eficiencia energética se tiene muy en cuenta en los diseños de nuevos procesadores, pantallas y otros componentes.

El equipo de Personal Computer & Internet también quiere aportar su granito de arena y contribuir a la denominada “Informática verde” (Green Computing) de la mejor forma que sabe: haciéndote partícipe y contándote cómo puedes tú utilizar el PC de una forma más ecológica.

Tu equipo de Personal Computer & Internet



En esta comparativa te presentamos seis modelos de miniportátiles. Unos equipos que se caracterizan por su reducido peso, tamaño y precio, y por su gran autonomía. Hemos analizado todas sus características y te las detallamos en páginas interiores.



Una de las mejores maneras de interactuar con una película es con los menús de los DVD. Con cualquiera de los programas anallizados en la comparativa puedes llevar a cabo esta tarea de una forma amena y sencilla. Aprovéchate de sus herramientas.



Navegar por Internet desde el teléfono móvil es una realidad algo cara, ¿o quizá no? ¿Conoces lo que cuesta? ¿Sabes si tu dispositivo está preparado? Te explicamos cuáles son los aspectos que debes tener en cuenta por si estás pensando en conectarte.



Es necesario concienciarse por nuestro entorno y reciclar y reutilizar cualquier tipo de material, incluido el electrónico que utilizamos con nuestro PC. Te contamos cómo puedes ahorrar energía y recursos con la "eco-informática".

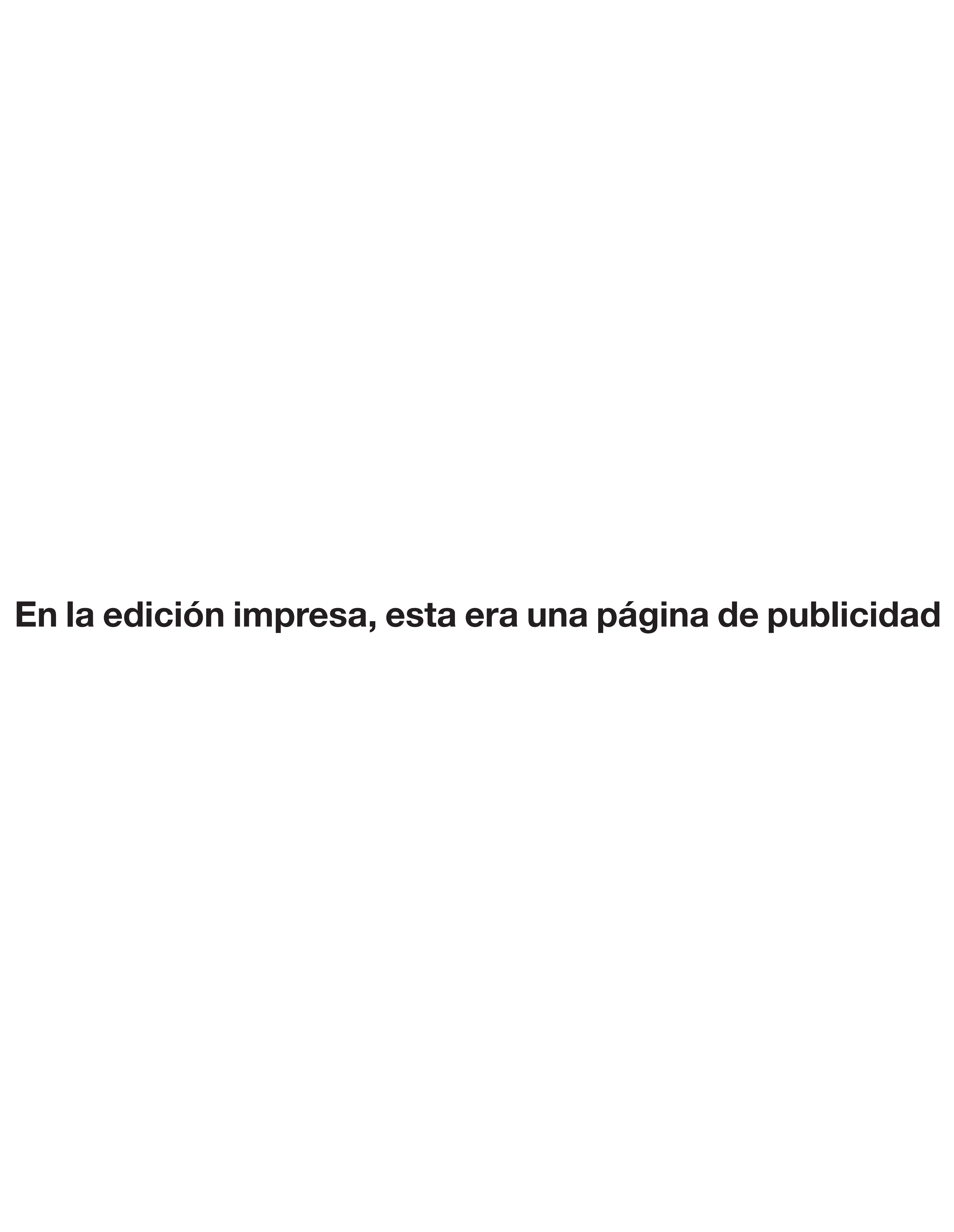


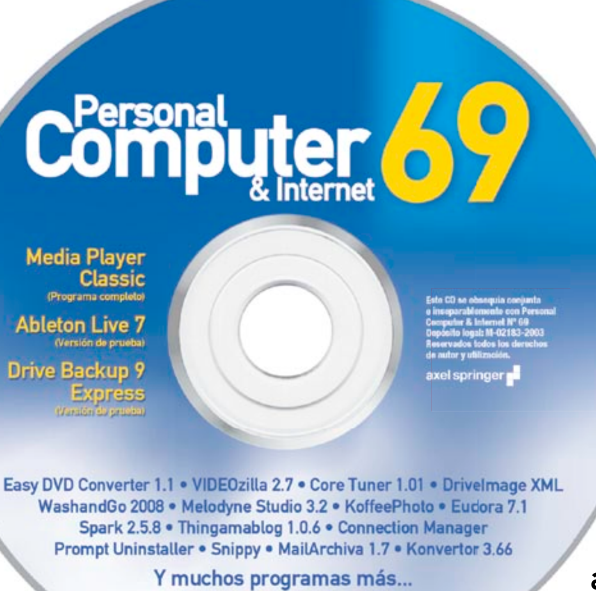
En el CD 69

Empieza este mes por desfragmentar tu disco con Diskeeper y así tu equipo funcionará mejor, sobre todo cuando instales cualquiera de los programas que se incluyen este número, como por ejemplo un editor de audio, un reproductor de vídeo, un editor de imágenes o el potente estudio musical nTrack Studio.



En este número analizamos...


En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Personal Computer & Internet

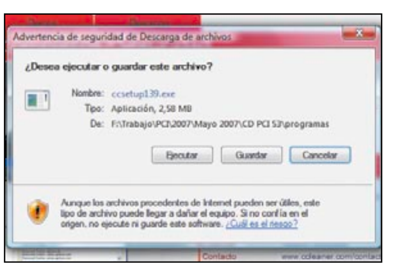
Contenido del CD

Enfréntate al nuevo curso con todas las herramientas que necesitas para mantener tu PC en forma y sacarle el máximo rendimiento. Además, edita archivos de vídeo para personalizarlos a tu gusto, convierte tu PC en un completo estudio de edición musical, mantén en perfecto estado tus discos duros o gestiona las conexiones inalámbricas a las que tienes acceso.

Así se usa el CD

Cómo instalar los programas

Si no tienes activada la reproducción automática del lector de CD o DVD, selecciona el lector en **MiPC** y haz doble clic en el archivo **intro.exe** para acceder a los programas. La mayoría se instalarán pulsando en el botón **MAIN**. Pero algunos, porque son archivos comprimidos o su formato no es el habitual, no funcionarán. Esas aplicaciones llevan un aviso en su ficha para que sepas cómo actuar. Si ocurre en algún caso, selecciona **Guardar en disco** y ejecútalo desde tu disco duro.



Otros programas no funcionan correctamente si no los ejecutas desde el CD. Selecciona **Abrir**, y haz clic en el botón correspondiente. Si aún así tienes problemas, puedes acceder a las aplicaciones desde la carpeta **Programas** del CD.

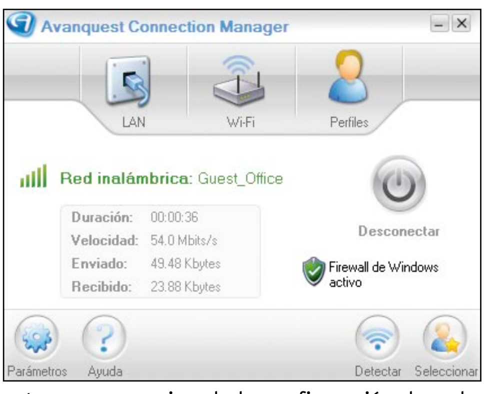
Versión de prueba, 30 días
Edición de audio
Ableton Live 7

Esta aplicación permite realizar todo el proceso de creación de una composición musical, desde las primeras notas hasta los últimos arreglos de cada instrumento, para que conviertas tu ordenador en un completo estudio de edición en el que realizar grabaciones casi profesionales.



Versión de prueba
Redes inalámbricas
Connection Manager

Gestiona las conexiones inalámbricas que tienes a tu alcance y a las que tienes permiso para acceder habitualmente, seleccionando automáticamente la mejor red disponible en cada entorno y memorizando la configuración de cada conexión, de manera que no tengas que recordar todos los datos de acceso y contraseñas.



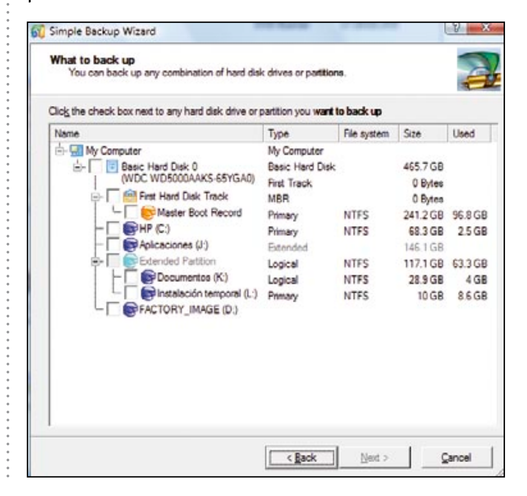
Versión de prueba
Rendimiento del sistema
Diskeeper Pro Premier 2008

Aumenta el rendimiento de tu ordenador con una aplicación que trabaja en segundo plano, desfragmentando el disco duro en tiempo real mientras realizas cualquier otra tarea en primer plano, eliminando así la necesidad de realizar operaciones de mantenimiento periódicas en tu disco duro, ya que siempre estarán perfectamente organizados.



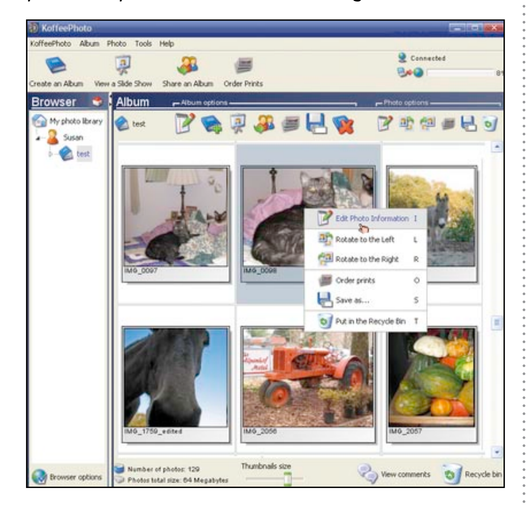
Versión de prueba
Mantenimiento de discos
Drive Backup 9 Express

Realiza una copia de seguridad de los datos que guardas en tu disco duro, desde la copia parcial de archivos independientes hasta la del disco duro completo, para tenerlos siempre a salvo. Además, incluso podrás programar las copias de seguridad para que se lleven a cabo automáticamente y no tengas que preocuparte por ellas cada día.



Versión completa
Edición de imagen
KoffeePhoto

Gestiona tu fototeca personal de forma que puedes organizar tus imágenes en álbumes, y después compartirlos online con amigos o familia,



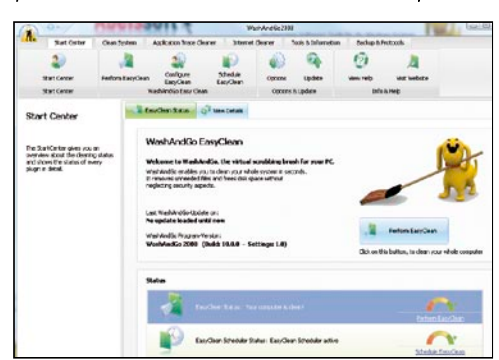
guardándolos en la red que la aplicación tiene a tu disposición en Internet, para así disponer de acceso en cualquier momento.

Versión completa
Reproducción de vídeo
Media Player Classic 6.4.9

Un sencillo reproductor de vídeo y audio gratuito, diseñado siguiendo el esquema del conocido MediaPlayer, con pocas opciones para que sea fácil de manejar y con el que podrás ver y escuchar casi cualquier formato de archivo en tu ordenador.

Versión de prueba
Gestión del sistema
WashandGo 2008

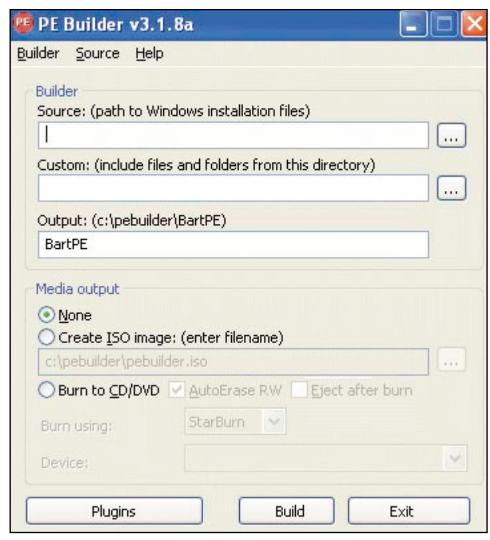
Mantén tus discos duros perfectamente organizados con esta completa utilidad en la que podrás encontrar todas las herramientas que ne-



cesitas para limpiar todo el sistema, eliminando todos los archivos innecesarios que quedan almacenados en el sistema con el uso de las aplicaciones o las sesiones de navegación por Internet.

Versión de prueba
Sistema operativo
PE Builder 3.1.1

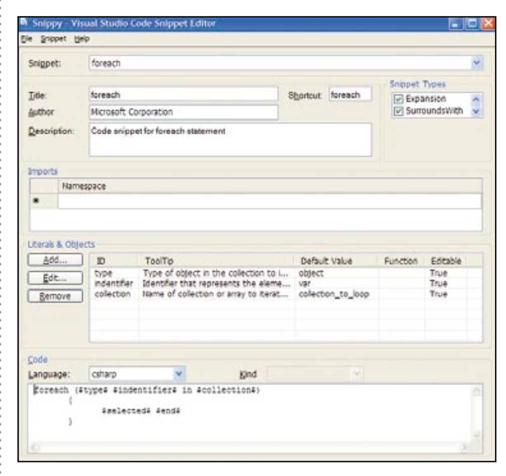
Construye un CD o DVD que contenga un BartPE, un sistema autoarrancable con Windows XP o Server 2003 que te resultará realmente útil



para poder realizar tareas de mantenimiento o de recuperación de cualquier sistema operativo, iniciando el ordenador desde el CD y utilizando las herramientas del nuevo sistema.

Versión completa
Corta y pega
Snippy

Copia cualquier sección de una página web con sólo hacer clic en el icono y seleccionar el área



que te interesa de la página, y quedará pegada automáticamente en un mensaje de correo electrónico, en el que también se incluirá el URL de la página de la que has sacado la imagen de forma que puedas compartirla con cualquier persona a la que pueda interesar.

Versión de prueba
Conversión de vídeo
VIDEOzilla 2.7

Sistema de conversión de archivos de vídeo que permite realizar el proceso de transformación con un simple clic, seleccionando el formato final desde el menú contextual del sistema operativo, y que además permite la conversión de lotes de archivos, de forma que puedas automatizar el proceso.

Versión completa
Mensajería instantánea
Spark 2.5.8

Cliente de mensajería instantánea multiplataforma que permite la colaboración en tiempo real de todos los usuarios, combinando sus esfuerzos para solucionar cualquier tarea, y que incluso cuenta con opciones para utilizar escritorios



compartidos, transferir archivos y utilizar muchas otras opciones adicionales.

Versión de prueba
Estudio multimedia
nTrack Studio

Instala en tu ordenador un potente estudio de grabación musical, que te permitirá conectar varios instrumentos, grabar sus pistas por separado y luego editarlas para crear la composición final, creando una pista de audio con la que podrás pasar por un auténtico profesional de la música.

Lista completa de aplicaciones

- Ableton Live 7
- Active ISO Burner
- AgileRss 3.1
- Automize for Windows 7.38
- Autopano-SIFT 2.3
- BatchPhoto Home 2.1
- Connection Manager
- Core Tuner 1.01
- Diskeeper Pro Premier 2008
- Drive Backup 9 Express
- DriveImage XML
- Easy Audio Recorder 3.1
- Easy DVD Converter 1.1
- Eudora 7.1
- Free Registry Cleaner
- JaBack for Windows 7.38
- KoffeePhoto
- Konvertor 3.66
- MailArchiva 1.7
- Media Player Classic 6.4.9
- Melodyne Studio 3.2
- nTrack Studio
- PE Builder 3.1.1
- Power Audio Cutter 1.3.72
- Prompt Uninstaller
- Snippy
- Spark 2.5.8
- Thingamablog 1.0.6
- VIDEOzilla 2.7
- VioLet Composer 0.56
- WashandGo 2008

SOBREMESAS DE MEDION

¡Qué nadie se quede sin PC!

Medion empieza el curso con nuevas incorporaciones y, en esta ocasión, apuesta por ordenadores de sobremesa a precios asequibles para todos los bolsillos y con diferentes características que satisfagan las necesidades de distintos usuarios. Así, el **6905 Gamer** está pensado para **"jugones"**, por eso cuenta con dos tarjetas gráficas nVidia GeForce 9600GT de 512 MB. Por su parte, el equipo **6910** está diseñado como un **ordenador básico**, con todo lo necesario para conectarse a Internet, reproducir contenido multimedia o utilizar un procesador de texto, pero sin características que encarecen su coste y que después el usuario no utiliza.

En cuanto a **Medion PC 6914** destaca por sus 8 GB de RAM, lo que le hace capaz de desempeñar tareas que requieren **suficiente memoria virtual** para que la aplicación en uso no se ralentice. Por su parte, el **PC 6915** incluye por el mismo precio el **monitor TFT de 22"**.

Por último, el ordenador de sobremesa **6916** está pensado para usuarios con grandes necesidades de almacenamiento, de ahí que cuente con un disco duro de **1TB** (1.000 GB) de capacidad. Además, su tarjeta gráfica nVidia GeForce 9500GS de 512MB tiene salida HDMI y HDTV para disfrutar de contenidos multimedia en alta definición.

www.medion.es



El equipo de sobremesa Medion 6915 es el único de esta gama que incluye en el precio ratón, teclado y un monitor con una pantalla de 22".

Modelo	6905 Gamer	6910	6914	6915	6916
Procesador	Intel Core 2 Quad Q9450 2,66GHz	Intel® Core 2 Quad Q6600 2,40GHz	Intel Core 2 Quad Q9400 2,66GHz	Intel® Core 2 Quad Q6600 2,40GHz	Intel Core 2 Quad Q9400 2,66GHz
Disco duro	640 GB 7200 rpm SATA	500 GB 7200 rpm SATA	500 GB 7200 SATA	500 GB 7200 rpm SATA	1 TB 7200 rpm SATA
Memoria	4.096 MB DDRII (2 x 2 GB)	3.072 MB DDRII	8.192 MB DDRII (4 x 2 GB)	4.096 MB DDRII (2 X 2 GB)	4.096 MB DDRII (2 X 2 GB)
Tarjeta gráfica	nVidia GeForce 9600GT	nVidia GeForce 7100	nVidia GeForce 9500GS	nVidia GeForce 9300GS	nVidia GeForce 9500 GS
Unidad óptica	CD/DVD Writer LG H55N	CD/DVD Writer LG H55N	CD/DVD Writer LG GH20NS10	CD/DVD Writer LG H55N	CD/DVD Writer LG H55N
Sistema operativo	Windows Vista Home Premium	Windows Vista Home Basic	Windows Vista Home Premium	Windows Vista Home Basic	Windows Vista Home Premium
Precio	1.049 €*	399 €*	749 €*	749 €	699 €*

* Sin Monitor

CON VÍDEOS SOBRE DEPORTE, EDUCACIÓN Y POLÍTICA SOCIAL

El Ministerio de Educación se cuela en YouTube

¿Qué mejor forma de acercarse al ciudadano que usar las herramientas más populares de la Red? El Ministerio de Educación, Política Social y Deporte (para abreviar, Mepsyd) ha tomado nota de la popularidad que tiene entre los jóvenes el portal de vídeos YouTube y ha creado su propio canal para aproximarse a ellos.

El vídeo con el que se estrenó este canal es la presentación que hace la titular del ministerio, **Mercedes Cabrera**, de este nuevo medio de comunicación.

Otros de los vídeos que ya se pueden ver en este canal son sobre el proyecto de enseñanza de castellano a jóvenes de 12 a 16 años en centros educativos de Londres o el que anuncia la serie protagonizada por Berni, un oso polar algo torpe, que tiene como objetivo transmitir los valores en el deporte.

es.youtube.com/mepsyd



NUEVAS VERSIONES DE IPOD NANO E IPOD TOUCH

Apple renueva sus iPod

No hay quien pueda negar que los anuncios de Apple siempre causan gran expectación. Sus cuidadas campañas de marketing y la creación de una imagen de marca son dos de sus grandes bazas, además de que sus productos convenzan al público que se identifica con un determinado estilo de vida. Para no defraudarles y seguir alimentando sus ganas de "manzana", la compañía ha renovado sus reproductores iPod nano e iPod touch.
El nuevo nano ha reducido su grosor a **6,2 mm**, carcasa curvada de aluminio y cristal en nueve colores brillantes. Se comercializa con 8 GB por **139 €** y con 16 GB cuesta **189 €**.
Lo que más destaca de iPod touch es que emplea tecnología inalámbrica **WiFi 802.11 b/g**. Su tamaño también es más pequeño que el del modelo anterior (110 x 61,8 x 8,5 mm), el diseño metálico es redondeado y la pantalla panorámica tiene un tamaño de 3,5". Su precio, con 8 GB, es de **219 €**.
www.apple.es




El diseño del nuevo iPod touch tiene un estilo sencillo. Destaca la parte trasera en cromo.



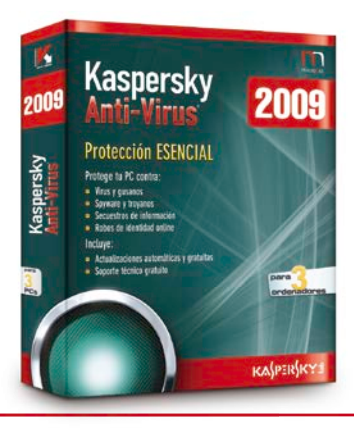
El renovado iPod nano se comercializa ahora en nueve colores diferentes: desde un elegante gris plata hasta un llamativo fucsia.

KASPERSKY 2009

Mejor rendimiento con mayor seguridad

Kaspersky Internet Security 2009 y **Kaspersky Anti-Virus 2009** son los representantes de la nueva gama del fabricante de sistemas de seguridad informática ruso. Ambas incluyen un nuevo **motor de antivirus** que garantiza una velocidad mayor de análisis del sistema que las anteriores versiones. También incorpora un módulo de filtrado de las actividades de las **aplicaciones**. Además, se ha ampliado y perfeccionado de forma significativa el conjunto de herramientas de protección de los datos confidenciales del usuario. Por ejemplo, los productos de la nueva versión 2009 restringen el acceso del usuario a los sitios de **phishing** conocidos y bloquean los programas espías destinados al robo de contraseñas y códigos de acceso. En Kaspersky Internet Security 2009 se ha incluido un **teclado virtual** que permite al usuario escribir sus datos de acceso y contraseñas sin peligro.
En cuanto a la **interfaz** de las aplicaciones, se ha mejorado su uso para que sea más sencilla de manejar tanto para los usuarios inexpertos como para los más profesionales. Y es que Kaspersky se ha propuesto que el usuario se olvide de que tiene un antivirus instalado en su PC que le come numerosos recursos y se ha centrado en otorgarle la seguridad necesaria para trabajar con su equipo sin preocuparse de nada más.
Kaspersky Internet Security 2009 cuesta **69,95 €** y Kaspersky Anti-Virus 2009, de **39,95 €**.
www.kaspersky.com/sp





Última hora

Ya está aquí Picasa 3

El editor y organizador de fotografías online de Google, Picasa, ya está disponible en la versión beta 3. Entre sus nuevas características incluye un sistema de reconocimiento facial que permite identificar a personas que aparecen en las imágenes. Aunque, eso sí, antes de llegar a este punto es necesario etiquetar algunas fotos para que el programa sepa ponerles nombre.
picasa.google.com

Tres procesadores de triple núcleo

AMD añade tres nuevos procesadores a su línea de producto para sobremesa. Uno de ellos es Phenom X3 8750 Black Edition, el primero de la serie Black Edition de AMD, que incorpora un Control de Multiplicador de Reloj y rendimiento ajustable; y los procesadores AMD Phenom™ X3 8450e y AMD Phenom X3 8250e, especializados en ahorro de energía. Estos tres nuevos procesadores de triple núcleo se integran dentro de la iniciativa de AMD dirigida a ofrecer una mayor variedad y flexibilidad al consumidor que quiere adaptar su PC para conseguir un menor consumo y mayor rendimiento en entornos de juegos.



www.amd.com/es

Adobe CS4 para Navidad

Los que todavía estén familiarizándose con CS3, más vale que no le tomen mucho "cariño" a este paquete de diseño de Adobe. En pocas semanas se presenta la próxima versión, Adobe CS4, de la que no se conocen demasiados detalles. Lo que sí podemos adelantar es que durante los primeros días de diciembre, aproximadamente, estará disponible la versión en español.



www.adobe.com/es



NOKIA N96 CON ACCESO DIRECTO A OVI

El teléfono para compartir

Una de las características del teléfono móvil Nokia N96 es que cuenta con acceso directo a la comunidad online **Share on Ovi**, en al que se puede compartir fotos y vídeos. Es gratuita y su almacenamiento es limitado. Este terminal de Nokia tiene una cámara digital con óptica Carls Zeiss y **5 Mpx** de resolución. Su pantalla es de 2,8" y gira de forma automática para que se puedan visualizar sin problema tanto imágenes en vertical como en horizontal. Dispone de A-GPS integrado con la aplicación Nokia Maps 2.0 incluida y mapas precargadas de España y Portugal que se puedan usar de forma gratuita durante 90 días. También cuenta, de serie, con la plataforma **N-Gage** que permite compartir, entre otras cosas, partidas multijugador. La duración de su batería es de 220 minutos en conversación, 220 horas en espera y 14 horas de música. Su precio es de **699 €**.
www.nokia.es

La pantalla de Nokia N96 tiene un tamaño de 2,8". Las dimensiones del teléfonos son de 103 x 55 x 18 mm, y pesa 125 g.



Los auriculares incluyen un accesorio para manejar las funciones musicales y descolgar si se recibe una llamada.

IMPRESORA LÁSER

Pon color a la oficina



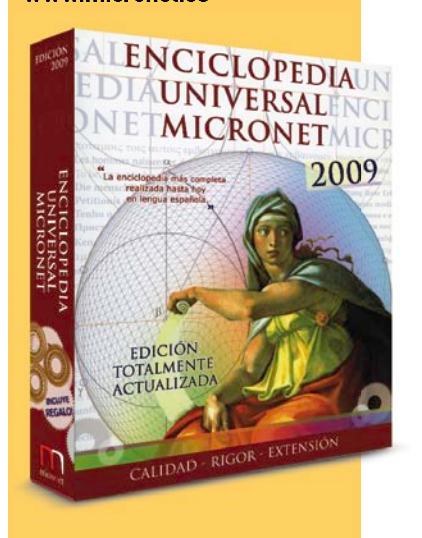
Las impresoras **HP Color LaserJet serie CP2025**, que utilizan el innovador tóner HP ColorSphere, son una buena opción de impresión a color para la pequeña y mediana empresa. Ofrece una velocidad de hasta **20 ppm** tanto en color como en blanco y negro para formato A4. Incluye el paquete de sowtware Marketing Resources Software, (**www.hp.com/eur/marketing-resources**), e incluye la herramienta HP Print Cost Estimator que calcula costes para comparar y elegir el mejor método de impresión. Los usuarios también podrán ver el contenido antes de imprimir con el programa de previsualización HP Print View Software. Así, se evitan pruebas de impresión y se reduce el gasto de papel.
El **Kit de iniciación in-house marketing** incluye el CD Business Marketing Design para empresas, además de plantillas, imágenes y muestras de papeles profesionales. Se comercializa en dos versiones: con conexión a red a un precio de **574,20 €** y con conexión a red e impresión a doble cara por **765 €**.
www.hp.es

HP Color LaserJet CP2025 facilita el trabajo de impresión a las pequeñas empresas.

EDICIÓN 2009

Tu enciclopedia en el PC

La **Enciclopedia Universal Micronet** se actualiza a su edición 2009 e incluye un total de **185.000 artículos** que reúnen 53.000 biografías, 35.000 temas relacionados con la ciencia y la técnica, 30.000 sobre arte, 26.000 términos geográficos y 40.000 artículos de humanidades.
Además, cuenta con más de **20.500 elementos multimedia** entre imágenes, archivos sonores, vídeos y animaciones interactivas. Incluye funciones de captura e impresión de textos, y actualización del contenido por Internet, entre otras características. Incluye una suscripción durante un año a la web de ciencia **www.enciclonet.com**.
Su precio es de **59,95 €**.
www.micronet.es



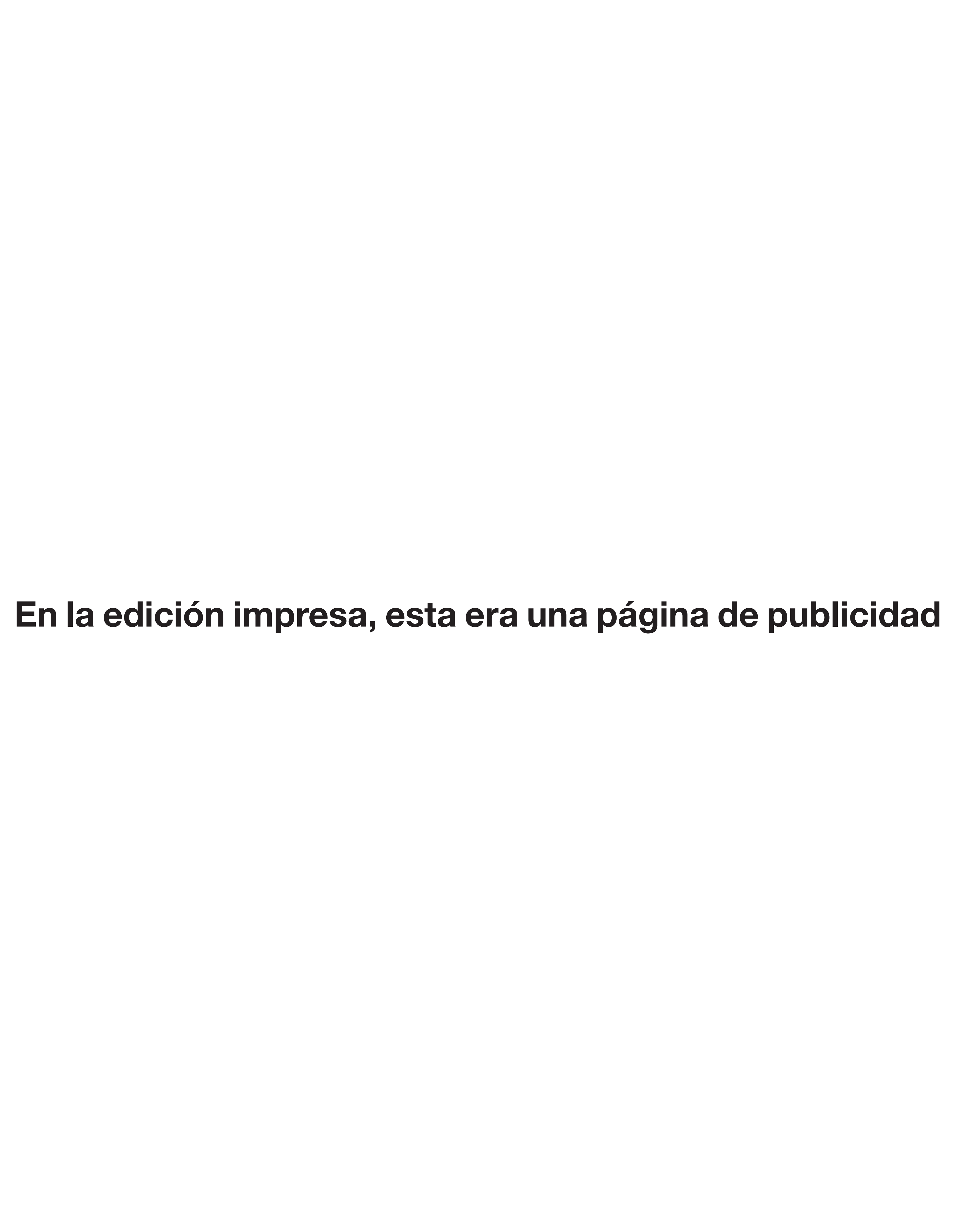
PINNACLE STUDIO MOVIEBOX

Capturadoras de vídeo

Diseñado para los sistemas Microsoft Windows XP y Windows Vista, Pinnacle Studio MovieBox –en sus versiones **Plus** y **Ultimate**– permite a los videoaficionados capturar vídeos desde cualquier fuente analógica o digital como una cámara Hi8, vídeo VHS, TV, o videocámaras DV y HDV. Con soporte para AVCHD, también es posible capturar imágenes en movimiento desde las últimas cámaras AVCHD y editar su contenido en formato nativo.
Ambas versiones incluyen un dispositivo **plug-and-play USB 2.0** para capturar vídeo y el **software** Pinnacle Studio Plus y Studio Ultimate 12, respectivamente. La nueva versión de estas aplicaciones permite, entre otras cosas, contar con la herramienta **Pinnacle Montage**. Se trata de una librería de efectos clasificados por temáticas, que permite realizar composiciones con hasta 18 pistas de vídeo de forma sencilla. Además ofrece una solución completa para trabajar en HD, permite mayor control de la edición, la publicación del vídeo en Internet con un solo clic y la reproducción en dispositivos portátiles.
Pinnacle Studio MovieBox Ultimate, además, incluye una sábana verde para crear efectos Chroma key y tres herramientas de vídeo profesionales: Boris Graffiti para crear títulos y gráficos animados, Magic Bullet Looks con texturas y estilos de películas profesionales, y proDad VitaScence para efectos y transiciones sofisticadas.
El precio de Pinnacle Studio MovieBox Plus es de **129,99 €** y Pinnacle Studio MovieBox Ultimate cuesta **199,99 €**.
www.pinnaclesys.com



Las dos versiones de Pinnacle Sutido MovieVox incluyen un dispositivo plug-and-play y el software de edición de vídeo Pinnacle Studio Plys y Ultimate 12, respectivamente.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

REPRODUCTORES MULTIMEDIA

Internet en tu mano

Bajo la denominación Internet Media Tablet, Archos comercializa unos pequeños dispositivos portátiles que, sin llegar a ser un completo ordenador, permiten realizar funciones ya tan habituales como navegar por Internet o disfrutar de contenido multimedia, como música o vídeos. Se trata de tres modelos –**Archos 5**, **Archos 5g** y **Archos 7**–, cuya diferencia es el tamaño de su pantalla táctil: de 5" en los dos primeros y de 7" en el otro, y que Archos 5g cuenta con tecnología **3.5 G**, mientras que los otros dos equipos podrán conectarse a una red 3.5 G gracias al plugin disponible a partir del cuarto trimestre de este año.

Las tres Internet Media Tablet cuentan con un microprocesador superescalar ARM CortexTM que permite visualizar las páginas web en su totalidad al igual que en un PC. También cuenta con una **aplicación de email** que facilita el acceso a los servicios de correo POP e IMAP y la gestión de los mensajes. Gracias al teclado virtual también resulta sencillo escribirlos, además de poder guardar los archivos adjuntos en el disco duro.

Y aquí no acaba todo, con estos dispositivos es posible acceder a casi 1.000 canales de **TV Web**, más de 10.000 emisoras de radio Web y 100.000 podcasts en menos de tres clics. Para completar el acceso a contendido multimedia, disponen de la opción Media Club, de Archos, donde se han reunido colecciones de música, películas, juegos... Eso sí, hay que pagar por ellos, ya sea por su alquiler o compra.

Gracias a su conexión **WiFi** no hace falta descargarlos para verlos en el PC, siempre que este también emplee esta tecnología para la transferencia de archivos. De cualquier forma, también disponen de puerto **USB 2.0**.

Los precios varían según la capacidad y el modelo, así Archos 5 se comercializa por **350 €** con 60 GB, **400 €** (120 GB) y **500 €** (250 GB). Por su parte, Archos 7 cuesta **450 €** (160 GB) y **550 €** (320 GB).
www.archos.com



Archos 7 tiene una pantalla con un tamaño de 7", y sus dimensiones son de 190 x 110 x 16 mm. Sólo pesa 640 gramos.

BLUETOOTH MANOS LIBRES

Date un capricho

La proliferación de accesorios electrónicos e informáticos en la vida cotidiana ha provocado que algunos fabricantes quieran darles un toque más sofisticado para que, sin desprenderse de ellos, formen parte de nuestra vestimenta como un complemento más. De ahí que Philips haya diseñado su colección Active Crystals 2008, en colaboración con **Swarovski**. Entre los "objetos" que forman parte de ella se incluye un kit Bluetooth con el nombre de **Breeze** y con detalles de cristal, sobre superficie blanca o negra brillante. Incluye una patilla para colocarlo cómodamente en la oreja y una cadena para que, cuando no se use para hablar, haga las veces de **colgante**.

En cuanto a sus características técnicas, ofrece hasta 5 horas en tiempo de conversación y un radio de cobertura de 10 metros. Su precio es de **200 €**.
www.philips.es





Los cristales incrustados en el auricular de Breeze le dan un toque sofisticado a este kit de manos libres.

DISCO DURO EXTERNO DE IOMEGA

¿Cuánto da de si 1 TB?

Si quieres saberlo no tienes más que adquirir el disco duro de red **Home Network Hard Drives**, de Iomega. Con 1 TB puede convertirse en un buen remedio para los usuarios que tienen cantidades ingentes de archivos digitales o que han montado una red en casa. Gracias a su capacidad para compartir, es posible acceder a su contenido hasta desde **cuatro ordenadores diferentes**.

Para configurarlo, no hay más que seguir las instrucciones de la utilidad Discovery Home Tool (PC), que detecta cualquier equipo de la red. También incluye el software EMC Retrospect HD, con dos licencias, para realizar **copias de seguridad** Touch-FreeTM de los archivos. Cuesta **199 €**.
www.iomega.com



Este disco duro externo cuenta con conexión Ethernet 10/100, 8 MB de RAM, puerto USB 2.0 y CPU a 200 MHz.

POR EDAD, SEXO Y CLASE SOCIAL

¿Cómo es el internauta español?

Sexo

Sexo	%
Hombre	57,6
Mujer	42,4

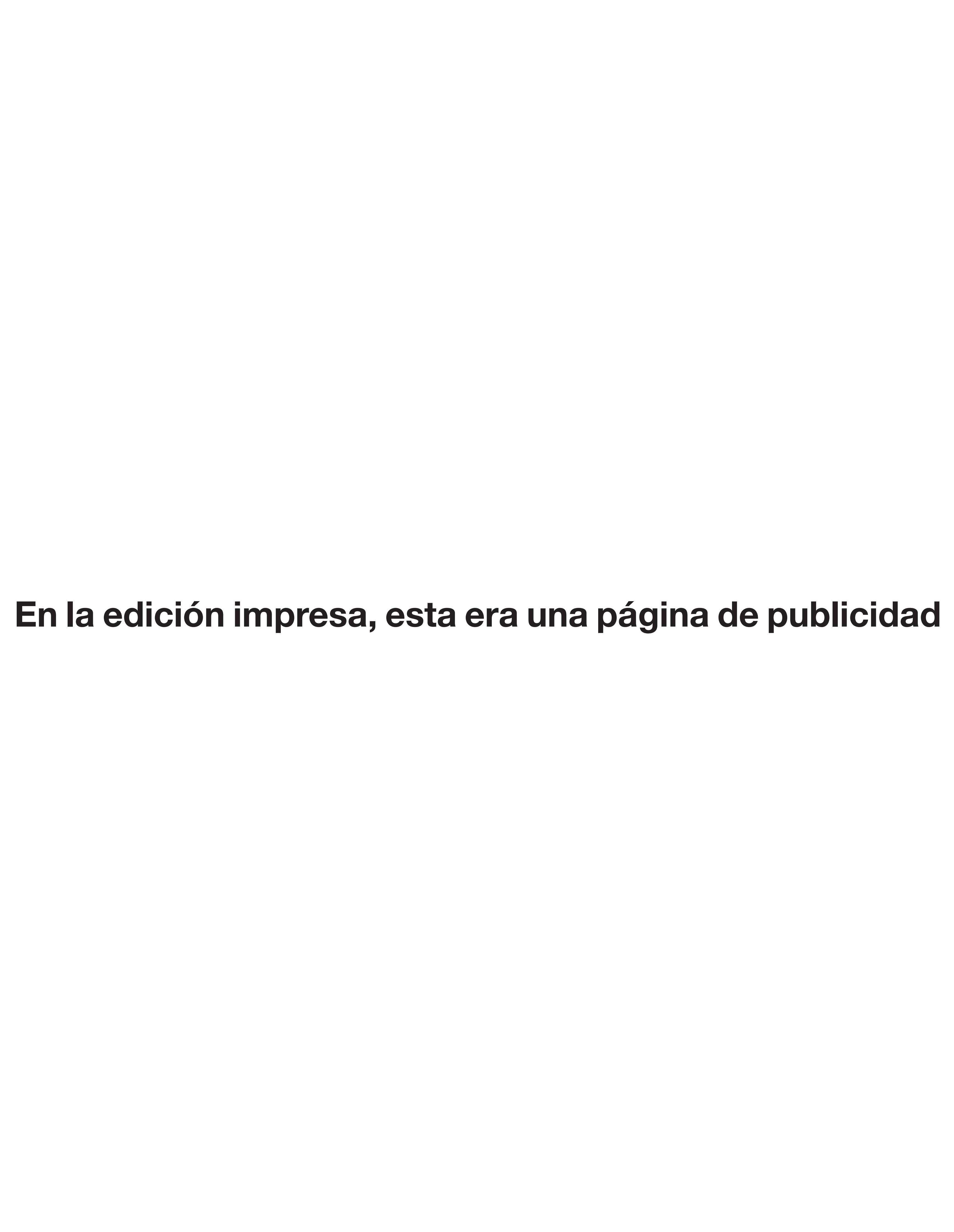
Edad

Edad	%
14 a 19	11,7
20 a 24	10,0
25 a 34	26,6
35 a 44	21,9
45 a 54	14,7
55 a 64	8,4
65 y más	6,7

Clase social

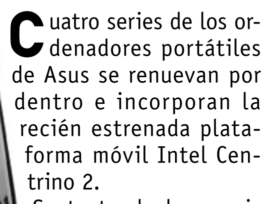
Clase social	%
Alta	15,8
Media alta	22,4
Media media	43,3
Media baja	15,8
Baja	2,7

Fuente: Estudio General de Medios (EGM Abril-Mayo 2008)


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

CON LOS ÚLTIMOS PROCESADORES INTEL CENTRINO 2

Asus mejora con Intel



Cuatro series de los ordenadores portátiles de Asus se renuevan por dentro e incorporan la recién estrenada plataforma móvil Intel Centrino 2.

Se trata de los equipos Asus **M50V**, **M70V**, **G50V** y **U6V**, que ahora son capaces de consumir menos energía, alargar la duración de batería y, como consencuencia de estas dos características, mejorar su rendimiento, además de permitir conexiones inalámbricas más rápidas y con mayor rango.

Las cuatro series también han aumentado la rapidez de arranque, tardando sólo ocho segundos en acceder a aplicaciones de uso cotidiano como el navegador web, el servicio de mensajería instantánea o al reproductor de música.

Todo esto es posible gracias a la integración en estos portátiles de la tecnología **Express Gate**, un sistema que permite compartir imágenes, música, fotos, navegar sin modificar los archivos o la configuración del sistema operativo de Windows reservado para usarlo con otro tipo de documentos más personales.

www.asus.es

El ordenador portátil Asus G50V cuenta con 6 GB de memoria y cuenta con Nvidia GeForce 9700 GT como tarjeta gráfica.

Modelo	G50V	U6V	M70VM	M50VM
Procesador	Intel Core 2 Duo P8600	Intel Core 2 Duo P8600	Intel Core 2 Duo T9400	Intel Core 2 duo T9400
Disco duro	320 GB	320 GB	2 x 500 GB	500 GB
Memoria	4 GB DDR2 + 2 GB TM	3 GB DDR2	4 GB DDR2 + 2 GB TM	4 GB DDR2
Pantalla	15,4" WSXGA+	12,1" WXGA	17" WUXGA	15,4" WXGA+
Tarjeta gráfica	nVidia GeForce 9700 GT	nVidia GeForce 9300M GS	nVidia GeForce 9600m GS	nVidia GeForce 9600M GS
Unidad óptica	Supermulti Doble Capa	Supermulti Doble Capa Slim	Blu-Ray Read	Supermulti Doble Capa
Sistema operativo	Windows Vista Ultimate	Windows Vista Business	Windows Vista Premium	Windows Vista Premium
Tamaño	37,5 x 26,5 x 3,43-4,06 cm	0 x 22 x 2,53–3,16 cm	41 x 29,8 x 3,84–3,94 cm	37,5 x 26,9 x 4,4 cm
Peso	2,8 kg	1,57 kg	3,78 kg	3,02 kg
Precio	1.599 €	1.599 €	2.349 €	1.249 €

GENIUS SLIMSTAR 330

Teclado con "pantalla" táctil

El teclado SlimStar 330, de Genius, es un modelo multimedia que incorpora un **panel sensible al tacto** y con LED rojos como luz de fondo. Para activar una función **multimedia** sólo hay que pulsar una vez la tecla correspondiente.

Es posible acceder rápidamente a Windows Vista con características como Giro 3D, Galería fotográfica, Barra lateral y Gadgets, e iniciar MSN. Los dos puertos USB 2.0 facilitan la conexión de otros dispositivos. Su precio es de **32,90 €**.

www.geniusnet.com



La parte superior de este teclado es táctil y se pueden seleccionar las funciones con el tacto.

83,4% de los **usuarios** de telefonía móvil **cambiarían** de operador por un **terminal nuevo**

PARA EL PROYECTO MONO

Aplicaciones .NET multiplataforma

Mono es un proyecto de código abierto para crear entornos de desarrollo multiplataforma compatibles con Microsoft .NET framework, **Aplicaciones .NET multiplataforma** es un libro que se ajusta a las características de este proyecto en la versión 1.0.1 o superior, y explica con ejemplos prácticos cómo desarrollar aplicaciones de escritorio que cuentan con una interfaz gráfica, aplicaciones que acceden a bases de datos y aplicaciones para Internet construidas a base de formularios web y sevicios web con acceso a bases de datos. Para seguir con más precisión los ejemplos que se utilizan en el libro, desde la página web de la editorial es posible descargárselos, además de poder consultar las direcciones en Internet desde las que es posible descargarse el software adecuado. Su precio es de **19,90 €**.

www.ra-ma.es

REPRODUCTOR DE MP3

Con tecnología inalámbrica

El reproductor **Zen X-Fi**, de Creative, destaca porque integra tecnología **LAN inalámbrica**. Gracias a ella es posible transmitir y descargar archivos de música desde un PC al reproductor sin cables, e incluso reproducirla mediante su altavoz integrado.

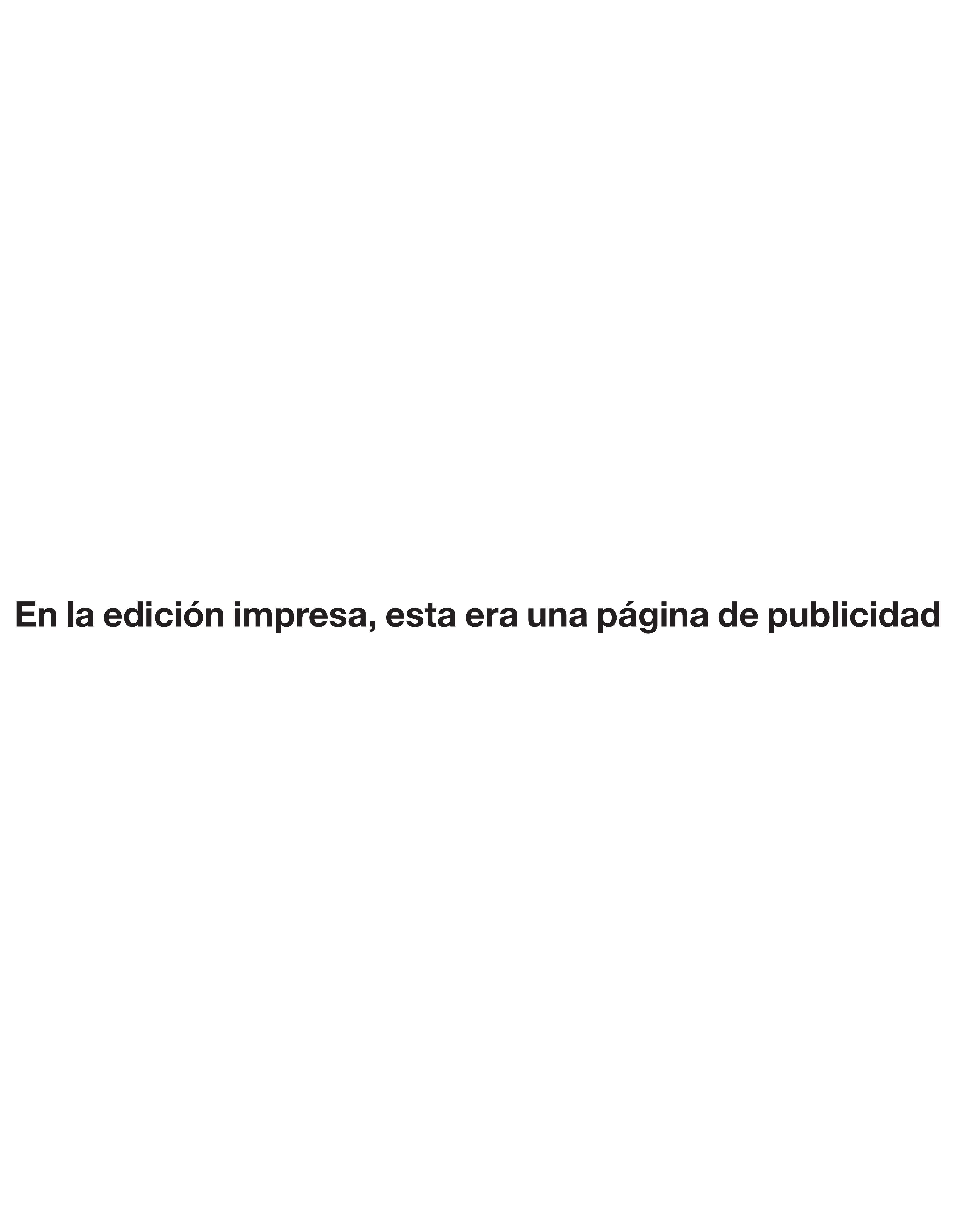
También reproduce vídeo y fotos, cuenta con radio FM integrada y grabador de voz. Su pantalla TFT tiene un tamaño de 2,5".

Con **16 GB** cuesta **200 €** mientras que su precio con una capacidad de **32 GB** es de **299,89 €**.

es.europe.creative.com



Zen X-Fi tiene un altavoz integrado para que los usuarios puedan compartir sus canciones favoritas.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

PANDA SECURITY 2009

Más seguridad con menor consumo para el PC

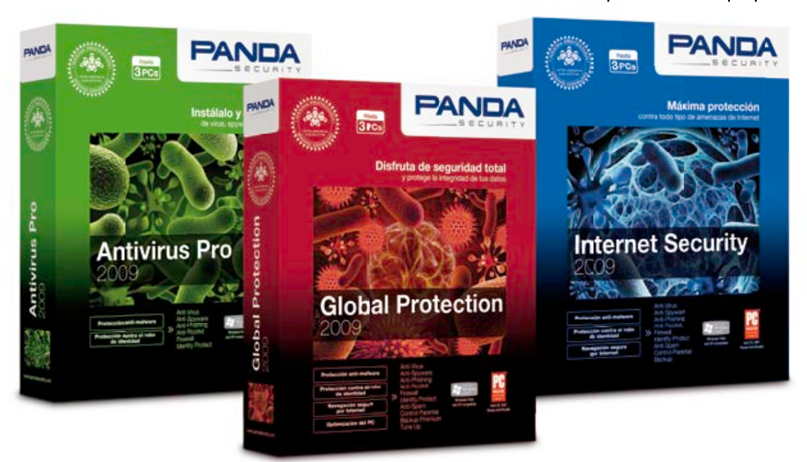
Aunque todavía quedan unos meses para que llegue 2009 y como más vale prevenir a tiempo, Panda renueva su software de seguridad. En esta versión destacan el mínimo consumo de recursos del ordenador y del ancho de banda, así como el empleo de la tecnología **Identity Protect**, que se encarga de detectar cualquier intento de robo de datos confidenciales mediante análisis heurístico. Su aplicación antivirus, **Panda Antivirus Pro 2009**, ofrece protección contra virus, spyware y hackers, además de incorporar el **firewall** de Panda. El precio de la licencia para tres equipos es de **49,95 €** y para un ordenador de **39,95 €**.

En cuanto a la suite de seguridad integrada, **Panda Internet Security 2009**, cuenta con un nuevo **filtro anti-spam** y con **control parental**. Se encuentra disponible al precio de **69,95 €**, con licencia para tres ordenadores, y a **49,95 €** para un solo equipo.

Como novedad dentro de esta nueva gama de seguridad, Panda incorpora **Panda Global Protection 2009**, que incluye las características de las otras dos soluciones de la gama y además un sistema Premium de **Backup online** de 2 GB. La licencia para tres equipos es de **89,95 €** y para un ordenador es de **69,95 €**.

Todas las soluciones de Panda utilizan la llamada Inteligencia colectiva para llevar a cabo análisis del malware desconocido y poder así proteger al usuario de una forma más eficaz.

www.pandasecurity.com/spain



Medidas básicas para prevenir el fraude en Internet

1. Usa contraseñas seguras formadas por ocho caracteres, como mínimo y que combinen letras, números y símbolos. Modifícalas con frecuencia.
2. Navega por páginas web seguras y de confianza, y extrema la precaución si vas a realizar compras online o va a facilitar información confidencial. Deben empezar por https:// en lugar de http y en la barra del navegador tiene que aparecer el icono del candado cerrado. A través de este icono se puede acceder a un certificado digital que confirma la autenticidad de la página.
3. Ten cuidado cuando uses programas de acceso remoto. Desde ellos es posible acceder a un ordenador desde otro situado a kilómetros de distancia.
4. Pon especial atención en el tratamiento de tu correo electrónico. Nunca abras mensajes de correo de remitentes desconocidos, desconfía de emails que te solicitan contraseñas o información confidencial, y no propagues mensajes con contenido dudoso y dond te piden que sean reenviados a todos tus contactos.

Fuente: Recovery Labs.

REVO BLIK

Escucha tu emisora en Internet

Escuchar cualquier emisora de radio en cualquier parte del mundo, y sin tener que usar un ordenador, esto es lo que te propone el fabricante Benteq con Revo Blik. Se trata de un "aparato de radio" que se conecta a Internet gracias al empleo de tecnología inalámbrica **WiFi**, y es compatible con los estándares 802.11 b y g.

Una de sus ventajas es que las emisoras se presentan por orden alfabético, y organizadas por país y género musical, por lo que te resultará más sencillo encontrar aquello que buscas.

Y gracias a la conexión inalámbrica, también es posible escuchar en Revo Blik música que se tenga almacenada en un PC que también cuente con tecnología WiFi.

Las dimensiones de esta radio que sintoniza con Internet son de 67 x 255 x 126 mm.

Incluye **mando a distancia** y su precio es de **129 €**.

www.benteq.es

Una pantalla LCD muestra la emisora con la se está sintonizando.

NEC MULTISYNC EA221WM

Panorámica de 22 pulgadas

Nec MultiSync EA221WM es un monitor especialmente diseñado para profesionales autónomos y pequeñas empresas. Con 22" y formato panorámico, sus conexiones analógicas y digitales (DVI-D) con puertos **HDCP** así como USB le permiten estar preparado para futuras aplicaciones.

El panel ofrece unos ángulos de visión horizontal y vertical de 160º, a lo que se une un tiempo de respuesta de 5 ms, una resolución de **1.680 x 1.050**, y un ratio de contraste máximo de 1.000:1. Gracias a que su marco es bastante estrecho, es posible colocar fácilmente varias pantallas en mosaico con transiciones casi imperceptibles.

La altura de la pantalla puede ajustarse verticalmente hasta 110 mm, y se puede girar el panel a 90º para ver así ficheros e imágenes en formato vertical.

En la parte trasera tiene dos altavoces de 1 vatio que pueden apagarse desde el OSD. También tiene conexión para auriculares.

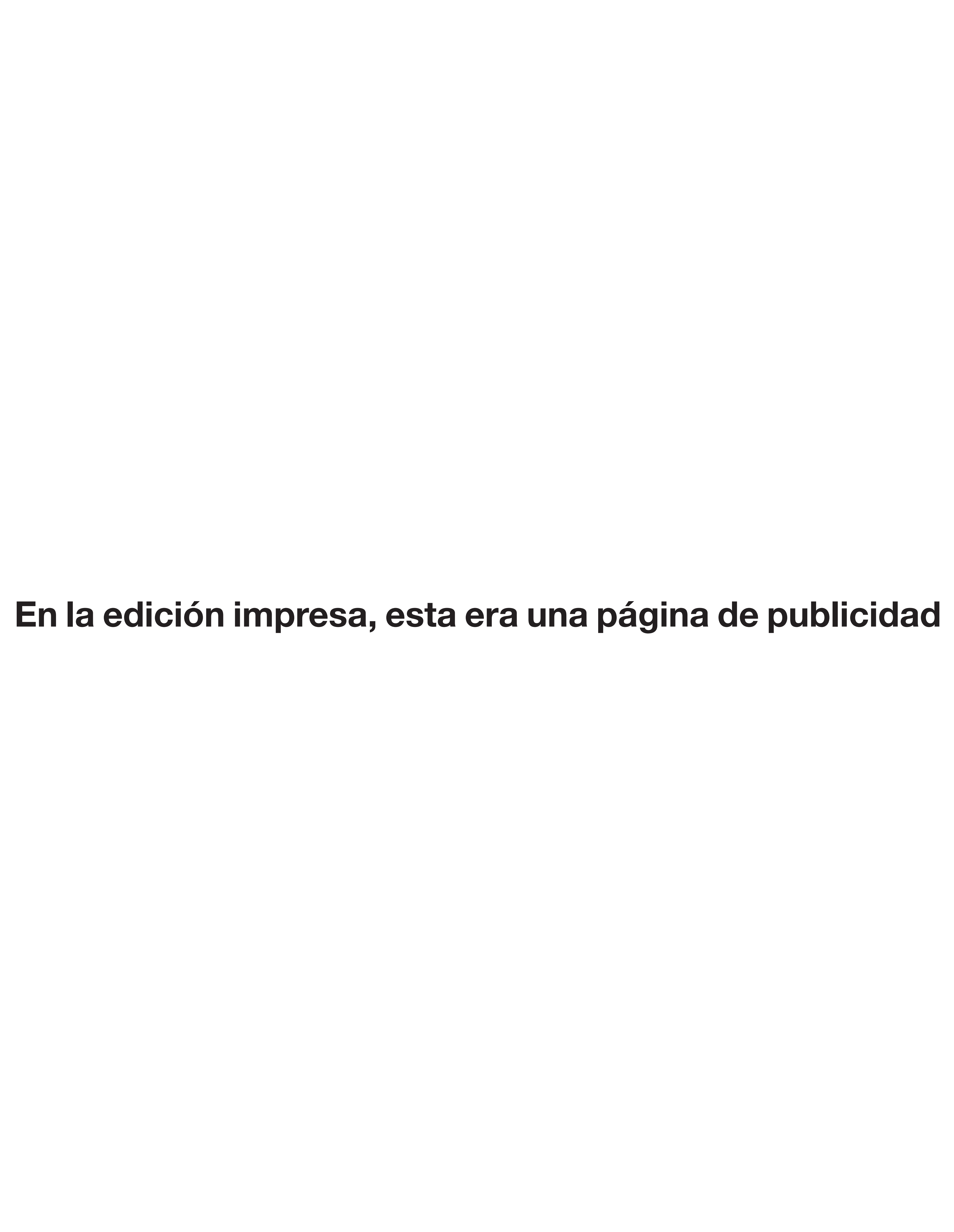
Incluye características que permiten ahorrar energía, como el modo **EcoMode**, con el que el brillo de la pantalla se reduce en un 60%, lo que significa una reducción del consumo.

NEC MultiSync EA221WM se comercializa con un precio de **303 €**, y se puede elegir entre un marco negro o blanco.

www.nec-display-solutions.com



La altura de la pantalla puede ajustarse hasta 110 mm. También se puede girar para ver mejor los documentos con formato vertical.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

DELL INSPIRON MINI 9

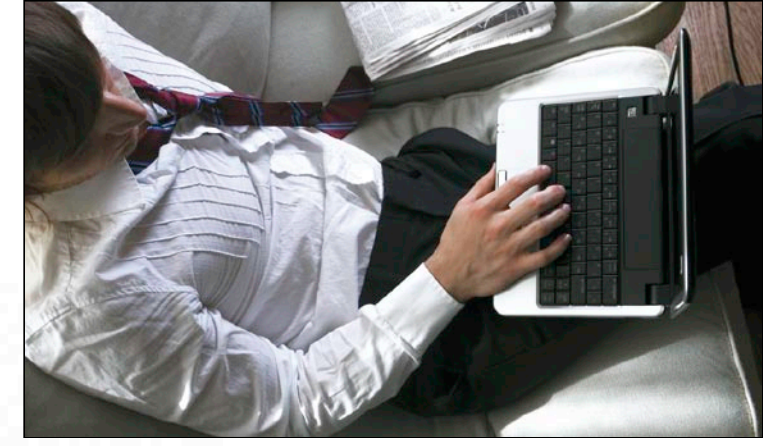
Tu compañero inseparable para Internet

Si el ordenador es tu vínculo con Internet, y prácticamente sólo lo utilizas para navegar y disfrutar de todas las posibilidades que ofrece la Red, quizá es el momento de plantearte contar con un equipo que tenga sólo lo que necesitas y prescindir de lo que no usas. Para esto ha llegado Inspiron Mini 9, de Dell.

Su peso de **1,035 kg** y una pantalla LED de 8,9" con una resolución de 1.024 x 600 píxeles, le convierten en una buena alternativa para los que quieran llevarse un equipo a cualquier parte. Por esta razón, emplea tecnología **WiFi** para acceder a Internet. Su teclado es resistente a las salpicaduras y cuenta con memoria en **disco en estado sólido** (SSD).

El precio inicial de este netbook es de **319 €**, e incluye **Ubuntu 8.04** como sistema operativo. De manera opcional, se puede añadir una cámara web integrada o Bluetooth, entre otras características. Vodafone también lo comercializa con Windows XP Home Edition.

www.dell.es



El netbook de Dell está diseñado pensando en aquellos usuarios que necesitan estar casi permanentemente conectados a la Red, pero no quieren acarrear con un equipo voluminoso.

Dell Inspiron Mini 9 se comercializa con Ubuntu como sistema opertivo, aunque Vodafone lo vende con Windows XP Home.



MALETÍN PARA EQUIPOS DE 15,4"

Para tu portátil

Rojo y gris son los colores que harán pasar a **Targus Laptop Semi Hardcase** por un maletín convencional. ¿Quién imaginará que dentro va un ordenador portátil? Está preparado para transportar equipos de hasta 15,4". Se puede llevar cómodamente tanto en la mano, con sus asas laterales retráctiles, como en el hombro, gracias a su banda lateral de quita y pon. Está fabricado en **neopreno** y su interior es acolchado. Tiene una práctica **funda interior extraíble** para proteger al equipo sin necesidad de llevar el maletín.

Su precio es de **39,95 €**.

www.targus.com/emea



Este maletín se puede llevar tanto en la mano como colgado al hombro gracias a una banda que se puede quitar y poner.

GIGABYTE EG45-GA-EG45M-DS2H

Placa base para tu PC

La serie de placas base Gigabyte EG45-GA-EG45M-DS2H se caracteriza porque soporta el procesador **Intel 45nm Core2 Quad** y, además, incorpora el nuevo chipset Intel G45.

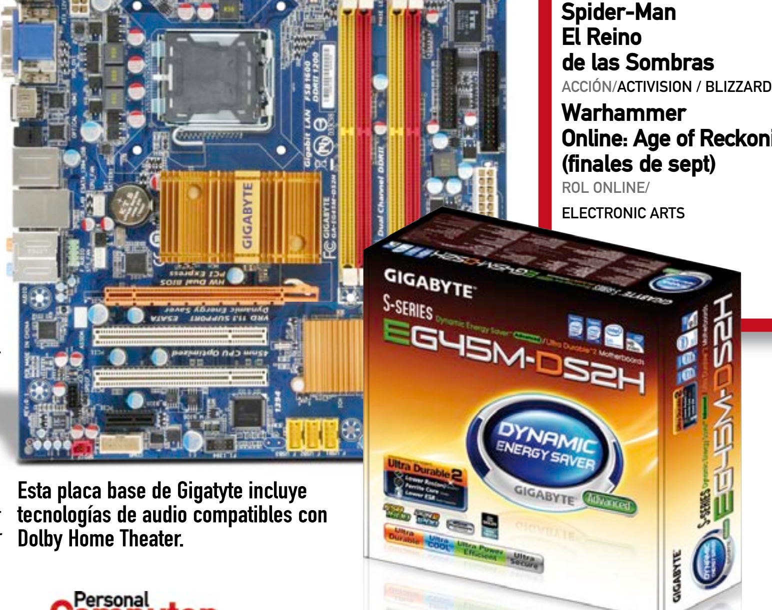
En el interior de este, se ubica la tarjeta gráfica **Intel X4500HD** que destaca porque cuenta más unidades de ejecución para incrementar el rendimiento 3D rompiendo los 1100+ de puntuación en 3DMark 06, y la Tecnología de Intel Clear Video para retoque de imágenes y un control del color preciso.

El chipset G45 también soporta una reproducción de vídeo de alta definición fluida, e incluye soporte para formatos **Blu-ray** y **HD-DVD**, gracias a la aceleración por hardware incorporada de decodificación de vídeo.

Las placas base GA-EG45M-DS2H incluyen el diseño Ultra Durable 2, Dynamic Energy Saver Advanced y **Gigabyte Ultra TPM**, sistemas dirigidos a garantizar el ahorro de energía, un mayor rendimiento y asegurar la confidencialidad de las firmas digitales. También incluye tecnologías de audio **Dolby Home Theater**.

Esta serie de placas base de Gigabyte se comercializa con un precio inicial de **95 €**.

www.giga-byte.es



Esta placa base de Gigatyte incluye tecnologías de audio compatibles con Dolby Home Theater.



Te presenta algunas de las novedades en juegos del mes de octubre:

Command & Conquer Red Alert 3
ESTRATEGIA/ELECTRONIC ARTS

Dead Space
ACCIÓN/ELECTRONIC ARTS

Dynasty Warriors 6
ACCIÓN/ESTRATEGIA/VIRGIN PLAY

El Señor de los Anillos. Las Minas de Moria
ROL ONLINE/ATARI

Far Cry 2
ACCIÓN/UBISOFT



FIFA 09
DEPORTIVO/ELECTRONIC ARTS

FIFA Manager 09
DEPORTIVO/ELECTRONIC ARTS

James Bond Quantum of Solace
ACCIÓN/ACTIVISION / BLIZZARD

Legendary: The Box
ACCIÓN/ATARI

Lego Batman
ACCIÓN/AVENTURA/WARNER BROS. INTERACTIVE

MotoGP 08
VELOCIDAD/PROEIN

My Sims
SIMULACIÓN/ESTRATEGIA/ELECTRONIC ARTS

Nikopol
AVENTURA/DIGITAL BROSS.

Pro Evolution Soc-cer 2009
DEPORTIVO/KONAMI

Pro League Pool
DEPORTIVO/VIRGIN PLAY

Saints Row 2
ACCIÓN/THQ

Spider-Man El Reino de las Sombras
ACCIÓN/ACTIVISION / BLIZZARD

Warhammer Online: Age of Reckoning (finales de sept)
ROL ONLINE/ELECTRONIC ARTS

Alerta-Antivirus
Centro de Alerta Temprana sobre Virus y Seguridad Informática

¿Dónde está el límite?

Es evidente la progresiva incorporación de las nuevas tecnologías a la vida personal y profesional. En el ámbito laboral, ha repercutido gratamente en la productividad, a través del ahorro de tiempo y costes. Pero el uso de estas nuevas herramientas también puede desembocar en prácticas y comportamientos desleales tanto por parte del trabajador, como del empresario. Ejemplos de ello son el uso abusivo del correo electrónico y la navegación para asuntos personales, o el empleo no autorizado de clientes P2P. Por su parte, el empresario también puede extralimitarse vulnerando la privacidad de sus empleados.

En este nuevo marco laboral, surgen situaciones de vacío legal que deberían regularse. A falta de ello, es necesario buscar un equilibrio que garantice, por un lado, las facultades que le corresponden al empresario para controlar la actividad de su empresa y, por otro lado, el derecho a la intimidad y dignidad del trabajador. Hasta el momento, y recurriendo a recientes sentencias, lo más recomendable es que desde la empresa se informe a los trabajadores sobre cada una de las limitaciones establecidas en el uso de las TIC, además de las medidas adoptadas para su seguimiento y control.



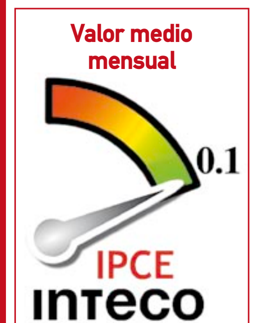


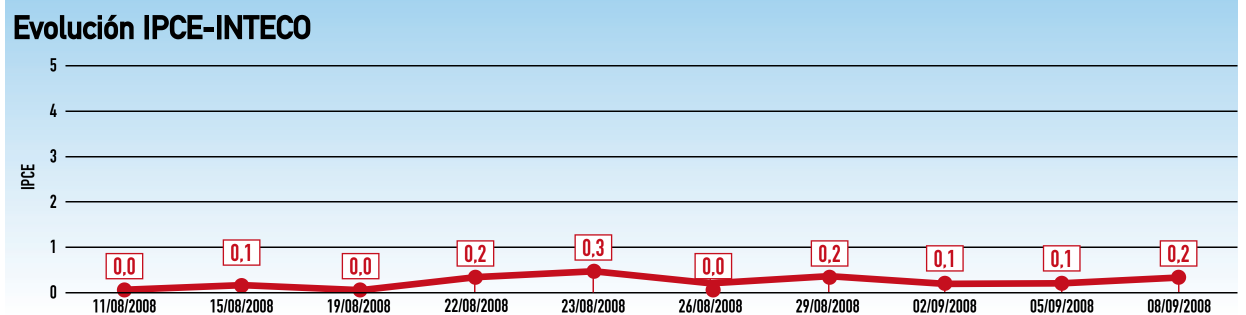
ENLACES

Inteco-Cert
(Centro de Respuestas a Incidentes en TI para Pymes y Ciudadanos):
cert.inteco.es

Inteco:
www.inteco.es

Ministerio de Industria, Turismo y Comercio:
www.mityc.es





IPCE (Índice de Peligrosidad de Correo Electrónico) es un indicador estadístico íntegramente desarrollado por INTECO que permite el análisis de series históricas, proporcionando con ello una visión clara sobre la evolución de la peligrosidad del correo electrónico en España. Sintetiza parámetros tales como difusión, daño y dispersibilidad junto con datos históricos y otras variables como la latencia mostrando un resultado simple y comparable en el tiempo. Como resultado obtenemos la gráfica mostrada más abajo. Adicionalmente, a través del indicador situado en el menú de Alerta-Antivirus, se podrán visualizar los valores del índice actual así como el del día anterior (mostrados mediante la aguja y su sombra respectivamente). Difusión: Mide la incidencia actual de un virus como el porcentaje de infecciones detectadas sobre el total de la muestra analizada. Daño: evalúa la gravedad del perjuicio que ocasiona una infección (saturación de servidores, ficheros eliminados, robo de información confidencial, etc.). Dispersión: mide la velocidad y facilidad con la que un virus puede propagarse. Latencia: Es el tiempo transcurrido entre el momento en que se produce la primera detección del virus y sus reapariciones. Así, un virus es menos peligroso cuanto más tiempo haya pasado desde la primera infección.

SAMSUNG X360

Contundente y de peso ligero

Con una pantalla de 13,3 pulgadas, una de las características más llamativas del portátil Samsung X360 es que sólo pesa **1,27 kg**. Este equipo incluye tres puertos USB, conector HDMI, ranura de 34 mm para tarjetas de memoria y salida VGA. Incorpora un lector de tarjetas de memoria "7 en 1", **Bluetooth 2.0** y emplea tecnología inalámbrica 802.11n. También dispone de cámara digital que detecta el movimiento, lo que facilita la comunicación por videoconferencia o mensajería instantánea. El equipo X360 cuenta con conexión 10/100/1000 Ethernet LAN y soporte para la Docking Station P-Dock de Samsung, que simplifica el cableado y proporciona una conexión con "un solo clic" y garantiza un acceso fácil a una gran variedad de puertos.

El procesador es Intel Centrino 2 ULV FSB 800 MHz, incluye el procesador de gráficos Intel GMA X4500 y como unidad óptica la grabadora DVD Super Multi de doble capa. Se comercializa, a partir de **1.399 €**, con varias configuraciones. En ellas se puede elegir una capacidad de memoria RAM DDR3 que oscila entre 1 GB y 4 GB, y como disco duro uno de 64 o 128 GB de memoria sólida o 120 GB SATA 5.400 rpm. El sistema operativo es Windows Vista, en sus versiones Home Basic, Home Premium o Business.
www.samsung.com

El diseño de la carcasa del ordenador portátil X360 se ha creado con una aleación de magnesio, cuya principal característica es su resistencia ante situaciones adversas.





BLUSTORK FUNKINDS

Un teclado para niños

Bluestork FunKids, del fabricante Memtec, es un teclado de ordenador especialmente diseñado para niños de **3 a 8 años**. Cuenta con teclas más grandes que las de los teclados convencionales y de llamativos colores, en concreto, cinco colores para diferenciar vocales, consonantes, números, puntuación y funciones. Está fabricado con plástico y materiales resistentes. Su precio es de **19,90 €**.
www.memtec.es



Cada color de las teclas se identifica con un tipo de caracter o función.

Octubre 2008

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
		1	2	3	4	5
		8				
		15				
			23	24	25	26
			30	31		

SMAU 2008
En esta feria anual de las tecnologías de la información se presentan las novedades dirigidas al sector de los negocios y la empresa.
Del 15 al 18 de octubre.
Milán (Italia).
www.smau.it

smau 2008 BUSINESS TECHNOLOGY fieramilanocity 15-18 ottobre

ArtFutura 2008
El festival de Cultura y Creatividad Digital de referencia en España comienza el 23 de octubre y dura tres días en varias ciudades. Si quieres saber en cuáles visita su web www.artfutura.org.

Sound Innovation
Finaliza el periodo de presentación de proyectos a este concurso patrocinado por Plantronics y Altec Lansing. El objetivo es crear diseños innovadores en auriculares y altavoces. Hay dos categorías, cada una de ellas dotada con un primer premio de 5.000 dólares.
www.designboom.com/sound_innovation.html

FICOMIC
El 30 de octubre comienza el XIV Salón del Manga. Si vas disfrazado de personaje manga, anime o de cualquier otro que aparezca en un videojuego, entras gratis el 31 de octubre. L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona).
www.ficomic.com



EN PHOTOSHOP CS3

Gestiona tus archivos RAW

Si te gusta trabajar con archivos RAW cuando de tomar fotografías digitales se trata, sabrás que es imprescindible contar con un programa que te permita procesarlas para sacar el máximo partido de esas capturas. Una de estas aplicaciones es Camera Raw, un plugin de Photoshop con el que pueden hacer auténticas virgerías, pero antes has de aprender a manejar todas sus herramientas. **Camera Raw con Photoshop CS3** es un libro que te ayudará en esta labor con técnicas prácticas y explicaciones en color. Además de mostrarte cómo automatizar trabajos o conocer las posibilidades de Adobe Bridge. Cuesta **39,90 €**.
www.anayamultimedia.es

Camera Raw con Photoshop CS3



CANON EOS D50

La última réflex de Canon

La carta de presentación de ka cámara Canon EOS D50 es su sensor CMOS de **15,1 Mpx**, pero no es lo único que destaca en esta cámara réflex. Su velocidad de disparo de hasta 6,3 fotogramas por segundo, en series de 90 imágenes JPEG, y su capacidad de procesamiento es de **14 bits**.
La sensibilidad de hasta 3.200 ISO, que en casos extremos podría elevarse hasta los 12.800.
La pantalla LCD es de **3"**. Si se ajusta el Modo de Visión en Directo (Live View Mode) se pueden tomar fotografías desde ángulos poco habituales o incómodos, así como conectar la cámara a un ordenador personal para dispararla a distancia. El Sistema de Limpieza Integrada EOS incluye una unidad de autolimpieza que ayuda a reducir, repeler y remover el polvo que puede acumularse en el sensor.
El precio del cuerpo de esta cámara es de **1.289 €**.
www.canon.es





El nuevo procesador DIGIC 4 de Canon es lo suficientemente rápido como para permitir hacer fotos a una velocidad de hasta 6,3 fps.

POINT OF VIEW DISEÑA MONITORES

Más donde elegir

Point of View es un fabricante especializado en tarjetas gráficas, y que va a aprovechar su experiencia para abrirse paso en el mercado de los monitores. Para empezar, comercializa un **TFT de 19"** con un panel con formato de 16:10 y una resolución de 1.440 x 900 ppp. Incluye dos altavoces estéreo y tiene un ángulo de visión de 160º, tanto horizontal como verticalmente. Se comercializa por **159 €**.
www.appinformatica.es



Este monitor de Point of View tiene un tamaño de 19 pulgadas.

NUEVOS PRODUCTOS DE MAGIX

Monta tu laboratorio musical en casa

Escuchar música suele ser una buena experiencia, pero componerla puede no serlo tanto si no dominas correctamente las técnicas adecuadas.
En cualquier caso, ya sea para expertos compositores de música como para artistas iniciados, Magix empieza a comercializar tres productos que están pensados para satisfacer las necesidades de usuarios de todos los niveles musicales: **Music Maker 15**, **Music Maker 15 Premium** y **Music Maker 15 XXL**.
El primero de ellos destaca porque cuenta con un modo sencillo en pantalla que facilita la composición musical gracias al empleo de **tutoriales**. Además, incluye una opción de ayuda donde se explican las funciones y áreas de la interfaz para que el usuario no se pierda. El precio de este programa es de **49,99 €**.
Por su parte, Music Maker 15 Premium está dirigido a usuarios más avanzados, de ahí que incluya herramientas como un completo Mastering-Suite, con edición de sonido surround e instrumentos virtuales: o una BeatBox 2 plus, con la que es posible crear ritmos personalizados. El precio de esta versión es de **99,99 €**.
Por último, Music Maker 15 XXL es igual que la edición Premium, pero con el atractivo de que incluye un **teclado USB** con 49 teclas dinámicas. En este caso, su precio asciende hasta los **159,99 €**.
www.magix.com



Kiosco

Computer Hoy

En el número 259 tienes una selección de programas de cifrado de archivo para impedir que, sin tu permiso, accedan a ellos. En la segunda entrega del curso de fotografía digital te muestran los controles y funciones de la cámara, así como las reglas de composición. En la guía de dispositivos portátiles te cuentan las funciones y características de cada uno.

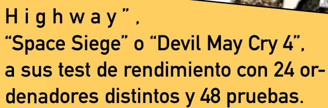


PC Today

En el número 207 de PC Today quieren ayudarte a disponer de una copia de seguridad de tus documentos digitales. Y si lo que quieres es asegurar tu casa pero no te decides a contratar los servicios de una empresa especializada, puedes probar montándote tu propio equipo con elementos tan habituales como una webcam. También podrás mejorar la imagen de tu casa con los programas de diseño de su sección de software.

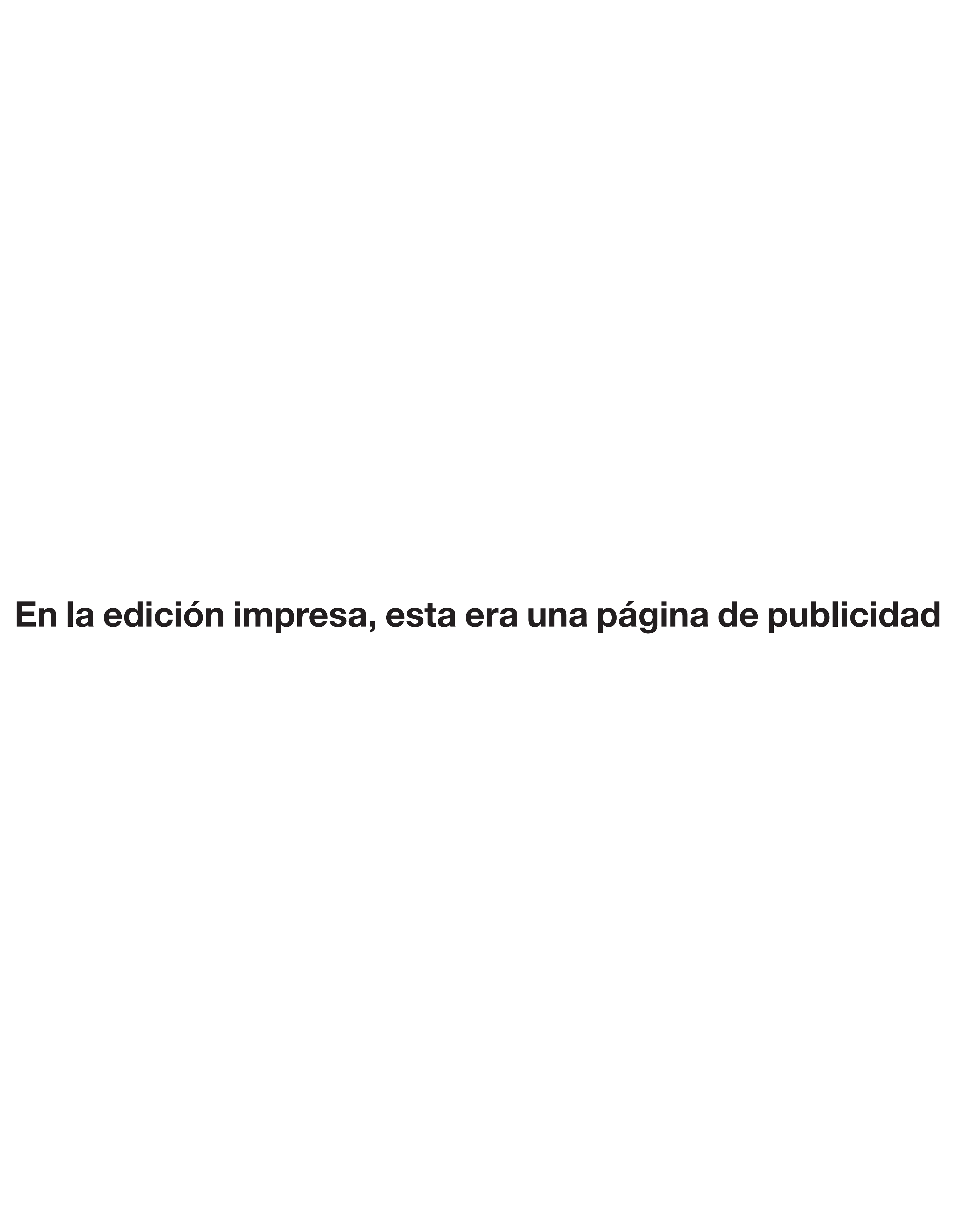
Computer Hoy Juegos

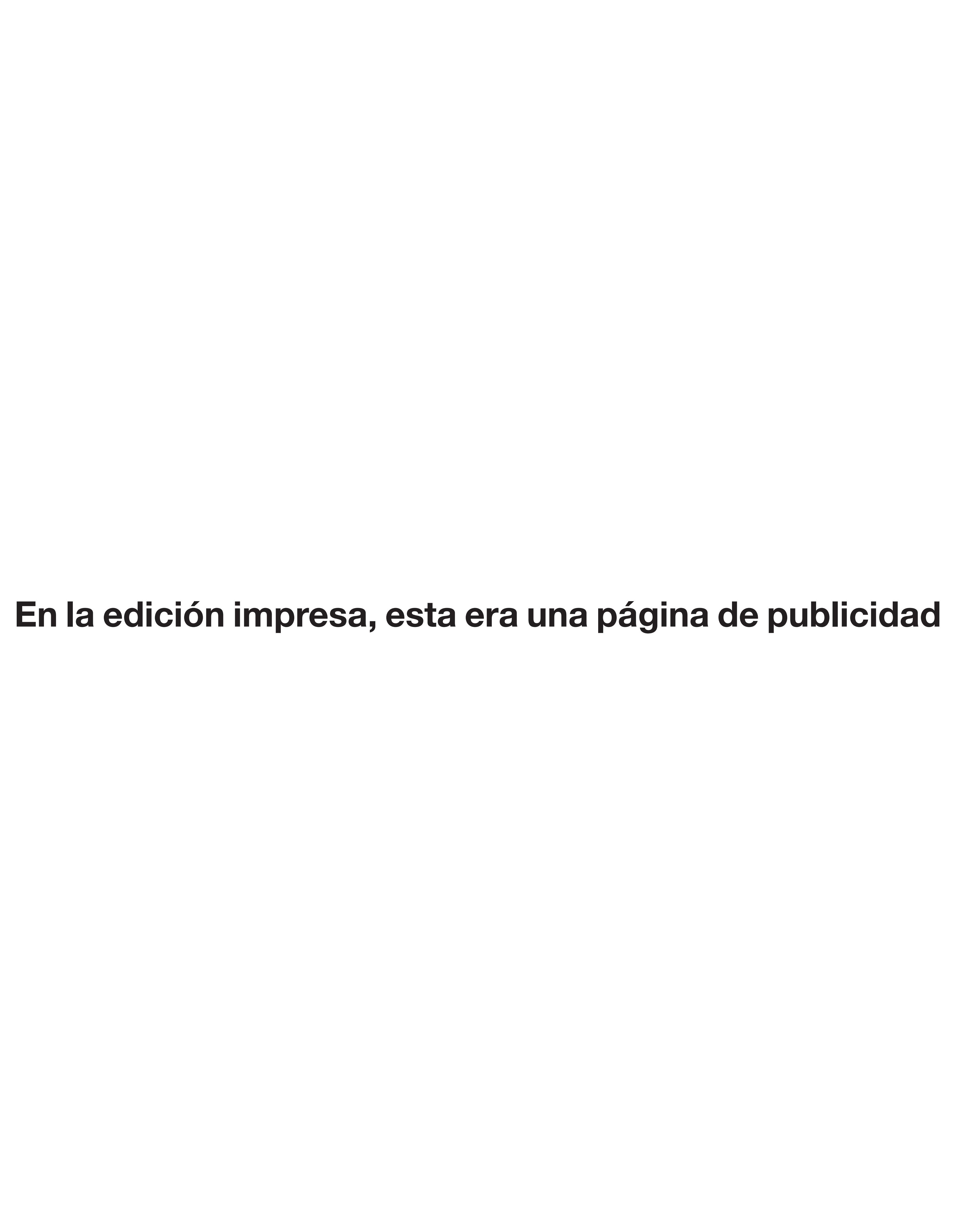
El número 90 viene cargado de diversión con dos juegos en su DVD: "Warlords 4" y "Worldshift". Además, "Call of Duty 5" está cerca y os cuentan cómo será. Sin olvidar "Trackmania United Forever", el nuevo éxito de FX. También someten a "Spore", "Brothers in Arms Hell's Highway", "Space Siege" o "Devil May Cry 4", a sus test de rendimiento con 24 ordenadores distintos y 48 pruebas.



Micromanía

"GTA IV" prepara su llegada al PC, descúbrelo en el número 165. Y por fin llega "Spore", y te han preparado un análisis con los secretos de la evolución y te permite crear tus propias formas de vida. Bioware vuelve a la carga con "Dragon Age" que promete encarnar el espíritu del rol más auténtico. Tras la celebración de la Games Convention, te revelan los juegos más prometedores del año que viene. El juego de regalo es "Frontlines. Fields of Thunder".


En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Peer2Peer: ¿delito o

Las redes P2P son un excelente canal de intercambio cultural, pero su carácter gratuito, siempre llamativo para el ciudadano y seguramente clave de su éxito, genera conflictos difíciles de resolver. Hay autores que piden un pago justo por poner su obra al alcance de todos, pero todavía no hay un marco jurídico específico que regule esta relación.

En busca del equilibrio. Una difícil misión cuando de lo que se trata es de acercar posturas entre los usuarios de Internet y la parte de los autores que reclaman una compensación a cambio de que sus contenidos sean accesibles desde la Red. Y todo ello dentro del marco jurídico que regula un estado de derecho.

El intercambio de archivos entre particulares, más conocido como P2P (Peer to Peer), levanta ampollas en ambos colectivos. ¿El problema? El que siempre trae a todos de cabeza cuando se abordan cuestiones que se definen con la coletilla "digital": en España no existe una normativa clara a la que atenerse, pero sí sentencias que sientan jurisprudencia y que en unos casos dan la razón a los primeros y otras a los segundos, lo que provoca más confusión.

Muchos de estos dictámenes referidos al intercambio de archivos entre particulares usan como referencia la circular emitida en 2006 por el Fiscal General del Estado, Cándido Conde-Pumpido, y dirigida a todos los fiscales, en la que se recoge textualmente: "las conductas relacionadas con la utilización de nuevas tecnologías, para la comunicación u obtención de obras protegidas, tales como las de 'colocar en la Red o bajar de Internet' o las de intercambio de archivos a través del sistema 'P2P', sin perjuicio de poder constituir un ilícito civil, frente al que los titulares podrán ejercitar las correspondientes acciones en dicha vía, no reúnen, en principio, los requisitos para su incriminación penal si no concurre en ellas un ánimo de lucro comercial". Lo que, de momento, aclara dos puntos: no hay delito penal si no existe enriquecimiento y sí es posible reclamar a la justicia una compensación por la vulneración de los derechos de autor, pero sólo por vía civil. Sin embargo, aunque esta circular aporta algo de luz (más que nada para que los jueces tengan algo a lo que atenerse en el momento de dictar sentencia), no resuelve el problema de raíz.

Vacío legal

Las entidades de gestión reclaman al Gobierno medidas que paren lo que denominan piratería digital, por lo que en junio crearon la Coalición de Creadores e Industrias de Contenidos, o Coalición Antipiratería, formada por la Federación para la Defensa de la Propiedad Intelectual (FAP, **fap.org.es**), la Sociedad General de Autores y Editores (SGAE, **www.sgae.es**), los Productores de Música de España (Promusicae, **promusicae.org**), la Entidad de Gestión de los Derechos de los Productores Audiovisuales (EGEDA, **egeda.es**), la Asociaciones de Distribuidores de Vídeos (ADIVAN) y la Asociación de Distribuidores e Importadores Cinematográficos (ADICAN). Su principal petición es que se establezcan herramientas que protejan la propiedad intelectual de los creadores de obras digitales, algo de lo que España carece. Esta situación quedó en evidencia cuando se hizo público el pasado mes de mayo el informe elaborado por el Caucus Antipiratería Internacional del Congreso de Estados Unidos, que señala que nuestro país está entre los seis países con mayor índice de piratería a través de las redes P2P junto con Grecia, Méjico, Rusia, China y Canadá.

En España no existe una normativa que regule el intercambio de archivos digitales entre particulares, pero sí sentencias que sientan jurisprudencia y que en unos casos dan la razón a los autores y en otras a los usuarios.

La primera acción de la Coalición Antipiratería ha sido la organización de la "Semana por los Derechos de Todos en Internet". En ella se hicieron públicos los resultados de un estudio encargado a la consultora GfK (**gfk.com**) que desvela que en España hay tanta



intercambio cultural?

gente que accede a la música, el cine, los videojuegos o las series de televisión por medios ilegales como por medios legales; y que el número de personas que compran estos productos en tiendas o grandes superficies es de 11.480.000, una cifra similar a la de los usuarios que realizan descargas de estas obras desde plataformas P2P.

Pero la llamada de atención no fue sólo para el Gobierno. A la ya consabida apelación al "buen hacer ciudadano", se unió la petición que vienen haciendo desde hace meses a las operadoras de telecomunicaciones para que colaboren en esta lucha y adopten medidas para controlar lo que hacen sus usuarios en Internet. Lo que piensan sobre la actitud que han tomado lo dejó claro durante su intervención en estas jornadas el presidente de la asociación internacional de las discográficas y productores musicales (en inglés: International Federation of the Phonographic Industry. IFPI, **ifpi.org**), John Kennedy: "Los ISP pueden parar estos servicios, pero no tienen voluntad". Una afirmación no del todo cierta. Desde la Asociación de Empresas de Electrónica, Tecnologías de la Información y Telecomunicaciones de España (AETIC, **www.aetic.es**), a la que pertenecen todos los proveedores de servicios de acceso a Internet, defienden la necesidad de adoptar medidas que combatan las descargas ilegales de contenidos, pero no están de acuerdo con la postura de las entidades de gestión.

Si no cumples, adiós a Internet

Tanto los ISP, como la Coalición Antipiratería y el Gobierno están estudiando los sistemas ya implantados en otros países para dar con aquel que permita crear en España el marco jurídico más adecuado. El modelo propuesto en Francia parece perfilarse como la referencia a tener más en cuenta, no sólo en España, también internacionalmente. En junio el Consejo de Ministros francés aprobó un proyecto de ley que, previsiblemente, será sancionado este mismo otoño por el Parlamento y que empezará a aplicarse a principios del año que viene.

Dicho proyecto no recoge multas económicas ni penas de cárcel, sino que adopta una medida preventiva: al usuario que utilice programas para intercambiar archivos protegidos se le desconecta de la Red. Antes de llegar a este extremo, se le advierte dos veces de las posibles consecuencias de sus acciones: una por correo electrónico y otra a través de una carta certificada. Si persiste en su empeño, se queda sin conexión a Internet por un periodo de entre los tres meses y un año.

La cabeza visible de este proyecto es Denis Olivennes que, en una entrevista concedida al diario digital español ElPais.com, explica: "Existía la posibilidad de plantearse vigilar las comunicaciones y yo, personalmente, la descarté precisamente porque creía que había un riesgo importante para las libertades individuales. Lo que hemos hecho es usar una ley que ya existía desde hace años [...]. Y esa ley da





El ministro de Cultura, César Antonio Molina, defiende la creación de un sistema que permita luchar contra la piratería y ha declarado su intención de colaborar en su tarea con el Ministerio de Industria. Sin embargo, su titular, Miguel Sebastián, parece tener claro que no le pondrá límites a la propagación de la información.

La frase

"Existía la posibilidad de vigilar las comunicaciones y yo, personalmente, la descarté porque creía que había un riesgo importante para las libertades individuales". Denis Olivennes, impulsor del proyecto de ley para controlar las redes P2P en Francia.

Compartiendo, todos ganamos. Restringiendo, todos perdemos.



Jorge Cortell
Director de Kanteron System (empresa de software libre) y ex-profesor de Propiedad Intelectual en la UPV.

La obsolescencia tecnológica, el anacronismo, o el inmovilismo suelen ser las primeras causas que se citan cuando se intenta comprender la motivación de propuestas legislativas tan bárbaras como penalizar el uso del P2P o ampliar los impuestos ("canon") a las copias privadas.

Pero en la raíz de comportamientos tan absurdos se encuentra el temor a la pérdida de control que sufren los intermediarios parasitarios que pululan alrededor de la (sic) "Industria Cultural", desde Sociedades de Gestión, tipo SGAE, hasta discográficas, productoras, distribuidoras o abogados.

A esta jauría no les importa que existan métodos de comercialización y promoción de obras culturales que permiten al artista desconocido darse a conocer y acercar su obra a las masas, y al artista reconocido comercializar su obra sin pasar por intermediarios. Les da igual que los ejemplos abunden (desde Nine Inch Nails a Maria Schneider, pasando por Cory Doctorow o Vázquez Figueroa). Hacen oídos sordos a cientos de investigadores y expertos de todo el mundo que publican los resultados de sus investigaciones en prensa económica o revistas científicas para denunciar lo dañino que es el sistema de copyright y "derechos de autor" para la creación de obras culturales (dañino tanto para el autor como para el "consumidor"). Lo único que pretenden es seguir prediciendo quién se convierte en superventas, dictando las cláusulas de los contratos, y asegurándose la manipulación delictiva de un mercado que han plagado de escasez artificial.

Hubo un tiempo en el que el ser humano soñaba con el acceso universal e ilimitado a la cultura. Eso está a nuestro alcance hoy. Y está más que demostrado que es compatible con la remuneración del creador profesional. Pero pese a tener tan maravilloso sueño al alcance de nuestra mano tecnológica, vamos a permitir que los intermediarios parasitarios y sus marionetas, los políticos rehenes de los focos y los flashes, acaben con la tecnología que hace posible no sólo dicho sueño, sino otros como la mensajería instantánea, la computación distribuida para análisis científicos (que van desde la lucha contra el cáncer hasta la predicción meteorológica), o la colaboración en proyectos de ingeniería industrial. Porque todo eso y mucho más funciona a través de los sistemas P2P. La herramienta nunca es la culpable, sino un uso incorrecto de ella, de lo contrario no existirían ni cuchillos, ni martillos, ni aviones... Pero a ellos no les importa. Igual que no les importa minar nuestras libertades y derechos online mucho más allá de lo que jamás les permitiríamos offline. Despídete de la tutela judicial, del derecho a la copia privada, del derecho constitucional de acceso a la cultura, o de la presunción de inocencia. ¿Qué vendrá después, el derecho a la libertad de expresión?

Ya han demostrado que no creen nada más que en el dinero. El suyo, que te han sacado del bolsillo después de manipular precios, hacer firmar contratos con cláusulas abusivas y restringir tus derechos como consumidor. ¿Lo vas a permitir? Ya lo estás haciendo.

"El ser humano soñaba con el acceso universal a la cultura. Eso está a nuestro alcance hoy y es compatible con la remuneración del creador."

Mr A.B. Sample
23 Road Street
Sample Town
Sampleshire
AB1 2CD

Date:
Account Number:
Case Ref:

Dear [name]

We're writing to you about downloading and sharing of copyrighted files on the Internet. That's because we've received a report that copyrighted music has been shared using a computer linked to your Virgin Media Internet account. Please allow us to explain.

As we're sure you'll know, many files that can be saved on your computer (like music and videos) are protected by copyright. While it may be okay to store them for personal use, it's unlawful to download or share them without the permission of the copyright owner – for example, the record company or film studio that released them. Otherwise it's a 'copyright infringement', which can lead to legal action being taken against the person responsible.

It's one of the jobs of the BPI, which represents British record labels (www.bpi.co.uk), to make sure that copyrighted music files aren't unlawfully shared over the Internet. They wrote to let us know that they believe your Internet connection is being used to share files.

We understand you may be concerned about this, and you might be unsure how it happened. One possible answer is that other people in your household have used your computer and/or Internet connection, and they might have shared these files with others by using unauthorised 'peer-to-peer/P2P' filesharing networks like 'BitTorrent' or 'Limewire'.

However, you need to make sure that these files aren't downloaded or shared from your Virgin Media Internet connection in future – for example, making sure they're not being made available through the use of file sharing networks, and securing any wireless router that you have. We ... courage all our customers to use appropriate security solutions to safeguard their comp... s whilst online, and therefore we recommend that you use PCGuard, our suite of security services, which can be found at www.virginmedia.com/pcguard. This can also help to ... ent the spread of computer viruses which are sometimes disguised as ill... music file... this will help make sure that no further steps are taken against you .

We've ... ded a summary of the BPI report below, we hope that this and the enclose... letter ... s explain how to prevent unauthorised downloading and filesharing and h... enj... sic safely online. If you'd like details of any further technical information supp... ... e BPI or if there's anything else you'd like to know, just ... our Internet Securit... ... 5 454 1098. Please note we have not shared any ... our account or p... ...ation with the BPI as part of this communication.

...estamp of report:
...ck(s) details:
...ername (if applicable):
...Address:
...otocol Used:

...rs sincerely

...me]
...ernet Security Team
...rgin Media

...nc.

...hemos recibido un informe en el que figura que se ha compartido música protegida por derechos de autor desde su cuenta de acceso a Internet de Virgin Media

Es un trabajo de la BPI, que representa a las discográficas británicas, asegurarse de que los archivos de música con derechos de autor no se comparten en Internet. Nos han escrito para informarnos de que creen que su conexión a Internet está siendo utilizada para compartir archivos

...debe asegurarse de que en el futuro estos archivos no se descargarán o compartirán desde su conexión a Internet a través de Virgin Media

...puede guardar archivos en su ordenador protegidos por derechos de autor para uso personal, pero es ilegal descargarlos o compartirlos sin el permiso del propietario del copyright. De lo contrario, comete una infracción que puede dar lugar a acciones legales

...puede que otras personas estén usando su ordenador o conexión a Internet, y utilizando programas no autorizados "peer-to-peer/P2P" como BitTorrent o Limewire

Esta es la carta que el proveedor de Internet británico Virgin Media envía a los usuarios que usan su conexión para acceder a programas de intercambio de archivos entre particulares.

la oportunidad a los representantes de los artistas de ir a Internet y cazar a alguien que está pirateando. Una vez que se informa a una Comisión de la Información y las Libertades, [...] (es posible) saber la dirección IP [...] desde donde se hacen las descargas, pero nunca van a ser conocidos ni el nombre ni el domicilio del internauta. Esos datos sólo serán puestos en conocimiento del juez".

El envío de misivas de aviso no es una novedad. En el Reino Unido, cinco compañías de la industria del videojuego (Atari, Codesmaster, Topware Interactive, Reality Pump y Techland) están mandando cartas de advertencia a los usuarios que se descargan de forma ilegal títulos comercializados por ellas. El castigo si continúan con esta actividad es un requerimiento legal que puede derivar en el pago de 300 libras (unos 380 €).

También en el Reino Unido, el proveedor de Internet Virgin Media, en colaboración con la asociación British Phonographic Industria (BPI, **bpi.co.uk**) que representa a la industria musical británica, está mandando cartas a sus clientes informándoles de que es ilegal compartir música entre particulares usando redes P2P. La intención de la BPI es que, después de tres avisos, se corte el acceso a la Red y se tomen medidas legales, incluso contra aquellas operadoras que se nieguen a "desconectar" a sus clientes. De momento, esta medida no está ratificada por el Parlamento británico y se trata, más bien, de una iniciativa privada. Sin embargo, la BPI está intentando que todos los proveedores se unan a ella.

La participación de los ISP es esencial también en Suecia. Aquí el Ministerio de Justicia ha encargado un informe, titulado "Música y Cine en Internet. ¿Amenaza u oportunidad?", que afirma que la piratería masiva reduce sensiblemente la inversión en portales con contenidos de música y cine online. El mismo informe apunta la necesidad de crear un grupo de trabajo formado por los titulares de los derechos de autor, el Gobierno y los proveedores de Internet para definir el marco jurídico a crear. La propuesta de ley, que ya está en marcha, pide la colaboración de estos últimos para bloquear el acceso a las redes P2P desde aquellos ordenadores que se utilicen para el intercambio de ficheros no autorizados.

En Canadá, sin embargo, sólo se pide a los ISPs que informen si detectan que se está cometiendo



alguna infracción. Su ministro de Industria presentó en el Parlamento, en el mes de junio, un proyecto de ley que permite grabar programas de televisión y radio para verlos, pero no para almacenarlos. También permite la copia de contenidos adquiridos por un usuario a su reproductor de MP3 u ordenador. Eso sí, deja muy claro que si realizan copias ilegales la multa será de 500 dólares canadienses (unos 316 €), y si se emplean sistemas digitales anticopia ascenderá a 20.000 dólares (alrededor de 12.600 €).

¿Qué dicen en Europa?

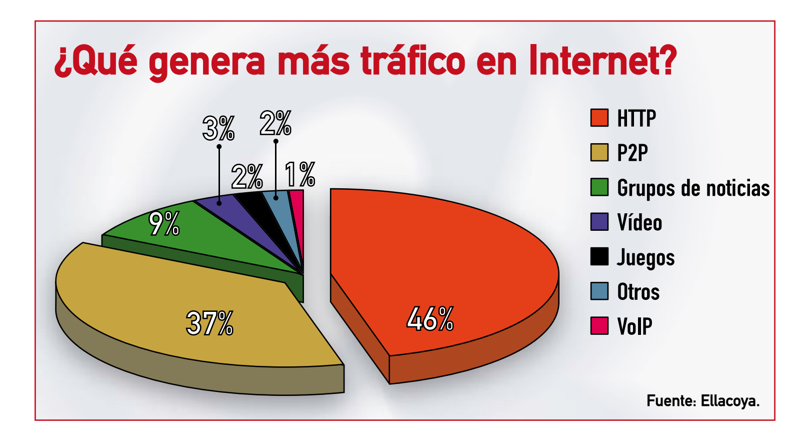
Aunque cada país establezca su propio marco jurídico, el Parlamento Europeo no se queda al margen. Coincidiendo casi con la toma de posesión de la presidencia europea por parte del presidente francés, Nicolas Sarkozy, en Estrasburgo se han incluido tres enmiendas en el Paquete Telecom sobre la regulación del mercado de las telecomunicaciones que afectan directamente a las redes P2P.

La enmienda H1 permitiría a los gobiernos establecer restricciones para evitar el contenido ilícito en Internet. La principal: actuar sobre la calidad del servicio, o dicho de otra manera, reducir la velocidad del P2P. La H2 pretende establecer mecanismos de cooperación entre los proveedores de Internet y los productores de contenido. Y, por último, la H3 que obligaría a los proveedores de servicio a controlar y advertir por email a los usuarios cuando se descarguen contenido ilícito. A finales de septiembre el Parlamento vota si se admite o no el texto.

La reacción no se ha hecho esperar y las bautizadas como "Enmiendas Torpedo" ya han sido denunciadas, entre otras, por la Asociación de Internautas (**internautas.org**) y la francesa La Quadrature Du Net (**www.laquadrature.net**).

Llegados a este punto, y lejos de querer ser agoreros, parece que la balanza no conseguirá mantenerse en equilibrio. Así las cosas, parece complicado encontrar el punto justo para lograr esa armonía tan ansiada. Difícil tarea a la que, si los jueces en ocasiones no contribuyen favorablemente a generar confusión con sus sentencias, los ministerios responsables añaden más desconcierto si cabe. Y es que Industria y Cultura tampoco parecen aclararse y mientras el titular del primero, César Antonio Molina, ha manifestado su intención de luchar contra la piratería, días después su homólogo en Industria, Miguel Sebastián, declaraba que no se crearán medidas que supongan una restricción en el uso de Internet ni de la libre circulación de la información. Una situación que recuerda a la que se produjo durante el proceso de aprobación del "canon digital" que, por cierto, coloca dentro de la legalidad la copia privada de contenidos protegidos por los derechos de autor.

En Reino Unido cinco compañías de la industria del videojuego mandan cartas de advertencia a los que se descargan títulos de forma ilegal.





La legalidad… o no del P2P



José Manuel Tourné
Abogado
Director General de la FAP y Secretario General de la Unión Videográfica Española (UVE).

Las Leyes no protegen la Propiedad Intelectual, la protegen quienes las aplican. La Organización Mundial para la Propiedad Intelectual (OMPI) defiende que tal protección se basa en tres pilares: sensibilización de la sociedad, legislación adecuada y aplicación de las leyes. Sólo la adopción conjunta de las tres medidas permite desarrollar una protección adecuada de la propiedad intelectual. Desgraciadamente, la protección de los derechos de autor no se encuentra entre las prioridades sociales y menos aún si con ello se limita la descarga de contenidos a través de las redes P2P.
Los jueces, principales agentes en la aplicación e interpretación de las leyes, son sensibles a la actitud de la sociedad, y la velocidad con la que se han desarrollado las telecomunicaciones y las aplicaciones informáticas no ha permitido que los gobiernos occidentales legislaran con la claridad y previsión necesarias.
Como consecuencia, la propiedad intelectual es vulnerada con total impunidad sin que las pérdidas económicas causadas a los sectores que de Comercio Exterior de EE.UU. para incluir a nuestro país en su "lista de vigilancia" formada por naciones que, a su juicio, no protegen suficientemente la propiedad intelectual, el Gobierno español no combate adecuadamente la piratería por Internet. El informe reconoce que la policía ha tomado algunas medidas contra páginas "piratas", pero afirma: "los fiscales no han procesado casos de violación de la propiedad intelectual y los jueces no han impuesto sanciones en un nivel suficiente para tener un efecto disuasorio contra los responsables de la piratería". También señaló que las empresas perjudicadas "no tienen acceso a herramientas legales necesarias para llevar adelante demandas civiles significativas".
Nuestro país se ha quedado un paso por detrás de las medidas sugeridas por las autoridades europeas: la responsabilidad de los prestadores de servicios de Internet es inexistente, salvo que una autoridad competente les exhorte a adoptar una medida concreta. En el resto de Europa, la responsabilidad surge sin más requisito que el conocimiento diligente de la infracción, y cualquier titular de derechos de propiedad intelectual puede solicitar información a los intermediarios sobre presuntos infractores sólo con iniciar un procedimiento judicial. En nuestro país, sólo pueden hacerlo si la actividad infractora es de carácter comercial.
El concepto "ánimo de lucro", que el Tribunal Suprem había definido con cla-

"La importancia de un país puede medirse por la importancia de su cultura, y no existe esta si no se defienden los derechos de quienes la generan."

dependen de ella (música, videojuegos y cine principalmente) provoquen una reacción en los gobiernos europeos que permita detener el continuo cierre de comercios, empresas y negocios que las descargas gratuitas a través de Internet están causando.
Las autoridades europeas entendieron hace tiempo que las obras de la inteligencia y su titularidad, la cultura en definitiva, son elementos fundamentales del patrimonio de una sociedad moderna, tanto en su aspecto económico como en el moral. La importancia de un país puede medirse por la importancia de su cultura y no existe ésta si no se defienden los derechos de quienes la generan. Así, elaboraron diversas Directivas que permitieran la armonización de las leyes de los miembros de la Comunidad Europea. Estas Directivas han ido implementándose con mayor o menor acierto pero el problema, lejos de resolverse, se ha agudizado en lugares como España. Si atendemos a las razones expuestas por la oficina ridad en reiterada jurisprudencia como "la obtención de cualquier ventaja", ha sido distorsionado por una Circular de la Fiscalía General del Estado y por diferentes puntos de vista de varios juzgados generando una gran inseguridad jurídica al respecto.
Finalmente, el claro concepto de la copia privada como límite a los derechos de propiedad intelectual, definido y explicado en la Convención de Berna, en la Directiva 2001/29/CE de derechos de autor y por diversa jurisprudencia europea, ha sido difuminado para justificar las copias ilegales.
Con todo ello, el resultado no puede ser otro que la ruina de industrias que, protegidas adecuadamente son generadoras de riqueza y empleo gracias a su dinamismo. Para solucionarlo, sólo falta aclarar algún concepto legislativo y aplicar las leyes con firmeza. La noción de "todo gratis" es inaceptable en una sociedad que considera la propiedad privada y el libre mercado como derechos fundamentales en su Constitución.



Vuestras cartas

Envía tu carta a cartas.pci@axelspringer.es

O por correo postal a Personal Computer & Internet, (Cartas de los lectores)
Axel Springer, S.A. C/ Santiago de Compostela, 94. 28035 Madrid

En la carta deben aparecer claramente el nombre del autor y su número de DNI. La revista no se hace responsable de las opiniones vertidas por los autores. No se devuelven los originales, ni se mantiene correspondencia en referenciaa ellos. Pedimos brevedad, procurando no sobrepasar las 175 palabras. En cualquier caso, PCI se reserva el derecho de extractar las cartas de la forma que estime conveniente por motivos editoriales. **Cartas de los lectores es un foro en el que tiene cabida cualquier opinión de los lectores, aceptándose cualquier tipo de críticas.**

Falta un antivirus

Francisco Javier Carro

Antes de nada darles la enhorabuena por su revista ya que es completa y fácil de entender. Pero quería remarcar que en el artículo sobre antivirus online del número 68 falta un antivirus online. O casi no se puede describir como antivirus online ya que se descarga al propio PC. Pero este antivirus tiene la ventaja de que no se instala en el ordenador y no bloquea el antivirus que está como residente en el propio equipo. Además, se actualiza cada día, si hay virus reconocidos por horas o según se vaya descubriendo los bichos o las cookies y demás. Es un antivirus todo en uno, me refiero que detecta espías y demás. Estoy hablando de Dr.Web. El único inconveniente, por decirlo de algún modo, es que algunos archivos los pone como incurables pero te da la opción de la eliminación o lo que desees para ello. Es una excelente utilidad anti-malware gratuita (detecta y elimina virus, adware, dialers, jokes, riskware y hacktools), en español y compatible con cualquier antivirus que tengas instalado. No requiere instalación, sólo hay que ejecutarla (hacer clic sobre Iniciar). Primero hará un chequeo exprés (preparando para el escaneo): procesos en ejecución, memoria y un escaneo rápido. Cuando termine, también puedes realizar un análisis completo. Si detectase algún archivo infectado te avisaría para intentar renombrarlo (aconsejo saltar esta opción y pasar directamente a eliminarlo), y si no pudiese renombrarlo, te avisaría por si deseas eliminarlo. Dr.Web-CureIt no es actualizable. Sin más que añadir sobre él les paso el enlace de su página web para que lo pongan a prueba y vean su efectividad (www.freedrweb.com/cureit/). Sin más y esperando que les sea útil esta información me despido de ustedes.

Seguridad al alcance de todos

Procesadores de doble núcleo

Luciano Vildósola

Últimamente he estado mirando los precios de los procesadores que hay en el mercado, ya que pronto pretendo remplazar el que tengo y me he fijado que muy pocos superan los 3 GHZ y algunos de cuatro núcleos son más lentos que los de doble núcleo.

¿A qué se debe que los procesadores mantengan prácticamente la misma velocidad a pesar de todos los núcleos que le echen?

Comparativas económicas

Moises Alvarez

Hola amigos de PCI lo que quiero es hacerles una petición con respecto a las comparativas;
si mal no recuerdo hace un tiempo hicieron una comparativa sobre ordenadores para "Gamers", es decir, para los que usan el ordenador más que nada para jugar y necesitan mucha potencia. Lo que pasa es que hay quienes necesitamos toda esa potencia pero no contamos con el presupuesto como para poder pagar un ordenador potente a un precio de más de mil euros, me gustaría que pudieran hacer una comparativa sobre "Ordenadores para Gamers" pero con reducido costo, pero al ser barato no quiero decir de baja calidad sino ordenadores realmente potentes que puedan estar a la altura de los juegos de hoy en día.

Descarga de vídeos de YouTube

Jose María Ortiz

En vuestro nº 67 de agosto (pág. 81) insertáis un interesante artículo con comparativas de los sitios para subir vídeos (y ver vídeos) en la Red. Evidentemente, como no podría ser de otra manera, sale ganando YouTube. En esa página insertáis un pequeño artículo (en recuadro amarillo) referente a la descarga de vídeos que nos pueden resultar interesantes para guardarlo en el disco duro de nuestro PC, y decís que resulta muy difícil esa operación, y no obstante indicáis cuatro programas, que desconozco, que permiten efectuar esa operación, aunque sin gran fiabilidad.

Pues bien, para mis sorpresa, después de descargarme la última versión gratuita de Real Player V.11.0.3, que utilizo para ver vídeos (audio no, pues consume muchos recursos del PC, -para audio utilizo VU Player, que va genial, sin consumir apenas recursos del PC-). Pues bien, noté que cuando veo vídeos en YouTube o en otro parecido, sale arriba una pequeña ventana rectangular con el símbolo de Real Player que pone: "Descargar este vídeo". Si pulsas esa ventanita, en cuanto la memoria buffer de ese vídeo se ha cargado por completo, Real Player la descarga a: Mis Documentos /Mis vídeos / Descargas de Real Player, o a donde tú indiques en la herramienta de opciones de descarga de Real Player. El proceso de descarga es indicado en una ventana que se abre, una vez que ejecutas la orden de descarga, y se visualiza el proceso después de lo cual cierras esa ventana, sin más. Tan sencillo como eso, y funciona de maravilla. Ya tengo unos cuantos vídeos musicales (a mi me interesa la música clásica), descargados de YouTube, que por su valor histórico o de calidad de los intérpretes merece la pena tener guardados (siempre bajan en formato vídeo-flash, algunos con más calidad que otros, pero siempre con ese valor añadido de lo raro, lo antiguo o lo inédito).



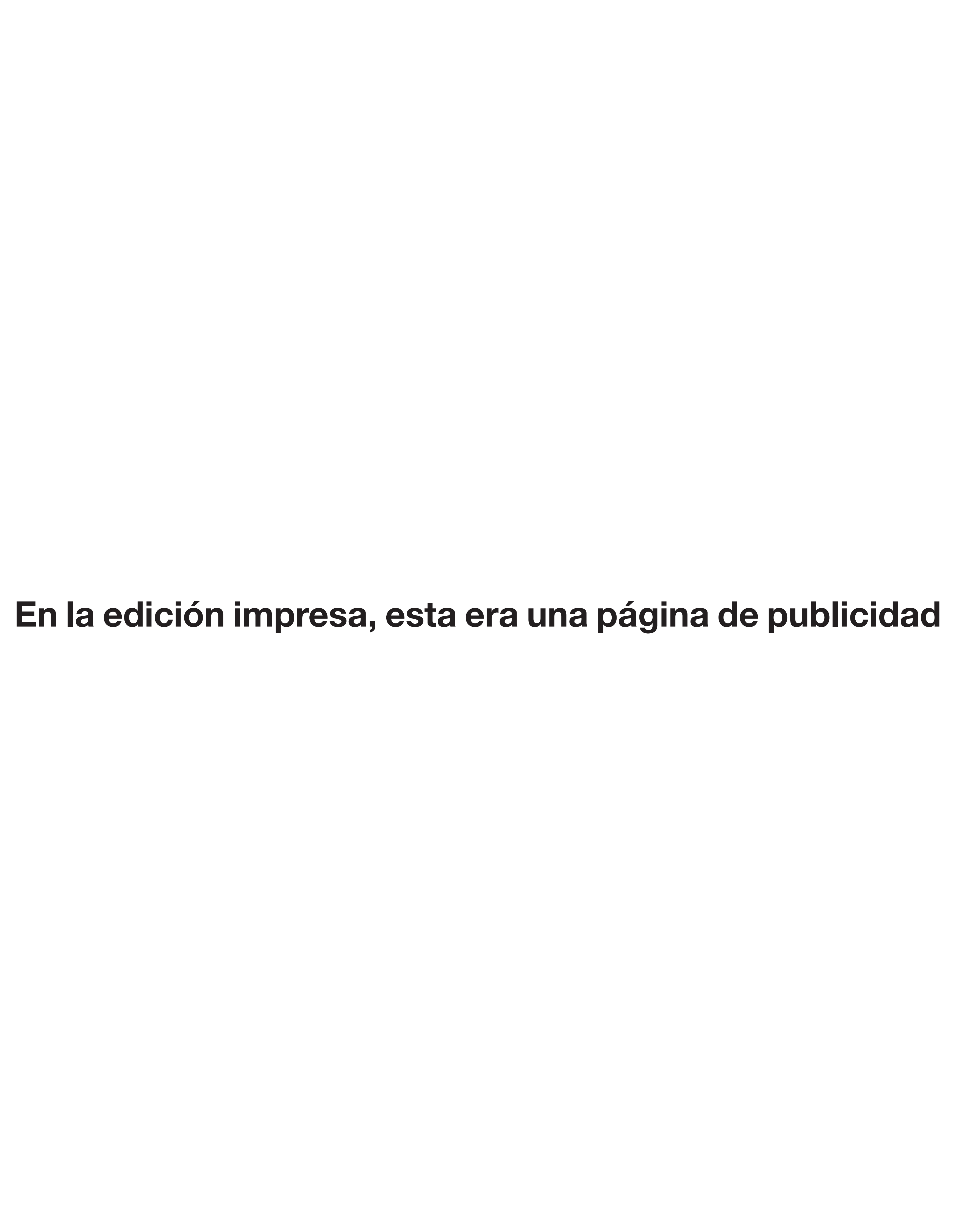
Lo mejor y lo peor de las webs analizadas

La descarga de vídeos

Fe de erratas

El precio del proyector de Panasonic LB75E publicado en el número pasado es erróneo, el correcto es 1.078,8 Euros.




En la edición impresa, esta era una página de publicidad

8 Equipos completos

Afronta el nuevo curso con un buen PC

En esta época en la que los estudiantes y trabajadores se van incorporando a sus quehaceres diarios, los fabricantes de ordenadores lanzan al mercado diversas ofertas dirigidas a este público. Te mostramos algunos de ellos.

Las vacaciones han llegado a su fin y el nuevo curso comienza. En esta época, muchas grandes superficies y comercios lanzan ofertas en temas de informática, es decir, equipos completos, componentes por separado, etc. Además, en esta época de gastos que hay que apretarse el cinturón, qué mejor que mirar por nuestro bolsillo y beneficiarse de estas ofertas tan interesantes.

Pero no debes elegir al azar, la cuestión de estos equipos es que no están pensados para obtener un rendimiento extremo, ya que para ahorrar en los costes y poder venderlos a precios económicos, hay que recortar por otro lado, como en la cantidad de memoria RAM, la potencia de la tarjeta gráfica o el procesador y la capacidad del disco duro, entre otros.

Equipos completos

La mayoría de los ordenadores de la comparativa satisfacen cualquier necesidad referida a los quehaceres diarios de un usuario (ofimática, Internet, correo electrónico, etc.).

Todos los equipos incluyen procesadores de doble núcleo como mínimo, y hemos encontrado dos peculiaridades en este aspecto. Por un lado, el equipo de MR Micro incorpora un procesador AMD de tres núcleos. Y por otro, el ordenador de Ahtec incluye un Intel Atom, que en principio habían sido diseñados para equipos portátiles, por su bajo consumo a costa de un rendimiento menor, algo que le ha hecho obtener la nota más baja en cuanto a potencia del procesador. Las cantidades de memoria RAM instaladas en cada uno de los equipos es también la suficiente para hacer funcionar el sistema operativo y la mayoría de las aplicaciones, y ya que el uso principal es ofimático, con un 1 GB de RAM bastaría.

En cuanto a las tarjetas gráficas que tienen instaladas hay tam-



bién muchas diferencias, porque, ¿a quién no le apetece disfrutar de sus momentos de ocio con el ordenador a parte de trabajar? Por este motivo, si el equipo te permite también otras tareas tiene un valor añadido.

El almacenamiento también se ha valorado, ya que al final siempre se acaba llenando el disco y cuanto más tarde se tenga que recurrir a uno externo o a otro interno mejor. La mayoría de los equipos tienen 500 GB, aunque algunos de ellos tan solo tienen 320 GB, o incluso 160 GB como el caso de Ahtec. Además, ninguno de ellos tiene más de un disco instalado, por lo que es imposible montar un sistema RAID para mejorar el rendimiento o tener tus datos más seguros.

Todos los equipos incluyen monitor, teclado y ratón, a excepción de



El teclado del PC de Dell es muy completo en cuanto a teclas multimedia, pero algo incómodo de usar por su gran tamaño.

Sistemas Ibertrónica que sólo incluye monitor, pero que destaca por tener gran cantidad de conexiones y mostrar las imágenes con buena calidad. En cuanto a tamaños el ordenador Medion tiene el monitor más grande de toda la comparativa, con 22 pulgadas; el resto de monitores, independientemente de su tamaño son más básicos en cuanto a número de conexiones.

Lo mejor y lo peor de los modelos probados

Visa Black
Precio: 783,00 €



- ↑ Procesador potente
- ↑ Elevada memoria RAM
- ↑ Capacidad de almacenamiento elevada
- ↑ Rendimiento gráfico
- ↑ Salida HDMI

MR Micro Black Side x3
Precio: 780,90 €



- ↑ Capacidad de almacenamiento elevada
- ↑ Rendimiento gráfico
- ↑ Conectividad WiFi
- ↑ Salida HDMI

Mountain Academics
Precio: 845,00 €



- ↑ Rendimiento gráfico
- ↑ Procesador potente
- ↑ Suite ofimática instalada
- ↓ Capacidad de almacenamiento reducido

Medion PC 6915
Precio: 749,00 €



- ↑ Procesador potente
- ↑ Elevada memoria RAM
- ↑ Capacidad de almacenamiento elevada
- ↑ Monitor de gran tamaño
- ↓ Rendimiento gráfico

Sistemas Ibertrónica Inwin Allure
Precio: 1.013,26 €



- ↑ Procesador potente
- ↑ Monitor versátil
- ↑ Capacidad de almacenamiento elevada
- ↓ Rendimiento gráfico
- ↓ Precio elevado

Airis Alcor BR4308S
Precio: 619,00 €



- ↑ Procesador potente
- ↑ Capacidad de almacenamiento elevada
- ↑ Precio reducido
- ↓ Rendimiento gráfico

Dell Studio Hybrid
Precio: 694,00 €



- ↑ Bajo nivel de consumo y ruido
- ↑ Conectividad WiFi
- ↓ Rendimiento gráfico
- ↓ Capacidad de almacenamiento reducido

Ahtec Stratos Nettop
Precio: 486,00 €



- ↑ Precio reducido
- ↑ Bajo consumo
- ↓ Rendimiento gráfico
- ↓ Poca memoria RAM
- ↓ Capacidad de almacenamiento reducido

Ordenadores para usos variados

La conectividad que ofrece cada equipo es importante para poder utilizar el ordenador para otras tareas, como conectar una cámara de fotos para pasarlas al ordenador, ver una película o incluso trabajar con el equipo en un televisor plano. Internet se ha convertido en una herramienta muy utilizada para muchas facetas, tales como realizar compras online, consultar el banco, mirar el correo, buscar información sobre cualquier tema, etc. Por eso, todos los equipos incluyen conector de red, incluso dos de ellos, Dell y MR Micro, tienen instalado una tarjeta PCI inalámbrica, para poder conectarlo al router, inalámbrico lógicamente, sin necesidad de tirar por toda la casa los molestos cables. Por otro lado, los puertos USB son de vital importancia ya que te permiten conectar todo tipo de periféricos o unidades de almacenamiento como pendrives o discos duros externos, y en mayor o menor cantidad todos los equipos tienen presentes esta interfaz, destacando el Mountain que cuenta con nueve, y siete el modelo de Airis.





El monitor de Sistemas Ibertrónica es el más completo en cuanto a conectividad, ya que además funciona como un televisor.

Las conexiones de audio también están presentes en todos los equipos, incluso en algunos de ellos digitales, para quien le guste oír la música con mejor calidad.

Y en cuanto a las salidas de vídeo, para tener la posibilidad de conectar los equipos a mayor variedad de monitores o televisores han destacado algunos de ellos por tener HDMI. Así, en el caso de que tengas que trabajar con un fichero que no quepa bien en la pantalla o trabajar con un documento de Excel de gran tamaño, visualizarás por la pantalla mayor cantidad de datos y trabajarás de forma más cómoda, recurriendo al scroll o a las flechas de dirección menos veces. Los tamaños de los monitores de la comparativa van desde las 15,6”, como la del Mountain, que es demasiado pequeña, a las 22” que tiene la pantalla del modelo de Medion.

Diversidad en software

Además del sistema operativo muchos fabricante incluyen aplicaciones instaladas con los equipos. Uno de los grandes aciertos viene de la mano de Mountain, ya que incluye una completa suite ofimática gratuita, OpenOffice.org, muy similar a la de Microsoft. Dell incluye Works que además tiene plantillas de bases de datos, tarjetas de visitas, etc. Los antivirus siguen siendo un aspecto a mejorar, ya que son versiones de prueba, con un tiempo limitado de uso.

Cómo hacemos las pruebas en PCI LAB



Estos equipos no están pensados para usos extremos sino para tareas como navegar por Internet, mirar el correo, trabajar con suites de ofimática, etc. A pesar de eso, en el laboratorio se les ha "exprimido" hasta la última gota de potencia para comprobar cuál es el máximo que se puede sacar a cada uno.

El laboratorio cuenta con un gran número de test y pruebas para poder posicionar los productos que se prueban en cada comparativa. Este mes, al tratarse de equipos completos se han realizado una batería de pruebas muy completa. Pero algo muy importante que hay que tener en cuenta es que no te vas a encontrar procesadores de la serie Extreme de Intel, o varios discos duros que lleguen al terabyte en modo RAID, ni tarjetas gráficas duales o de doble núcleo. El motivo es que los equipos analizados este mes son de configuración relativamente básicas, ya que su principal tarea es afrontar trabajos que puedan surgir en el dia a día, como usar aplicaciones ofimáticas, mirar el correo, chatear, etc., aunque tampoco te preocupes, que algunos de ellos también te permitirán echar una partida a algunos juegos para liberar tensión. Eso sí, siempre y cuando no sean muy modernos. Además de comprobar el rendimiento de las CPU, se ha analizado su calidad y el número de conexiones, así como la de los periféricos que incluyen, y si son cómodos o no.

Rendimiento básico

Tras someter a los equipos a la puntuación de Windows Vista la conclusión es que en los ordenadores situados en las cuatro últimas posiciones es recomendable desactivar algunos efectos gráficos de Vista, como la interfaz Aero, para que no influya negativamente en el rendimiento global del sistema.

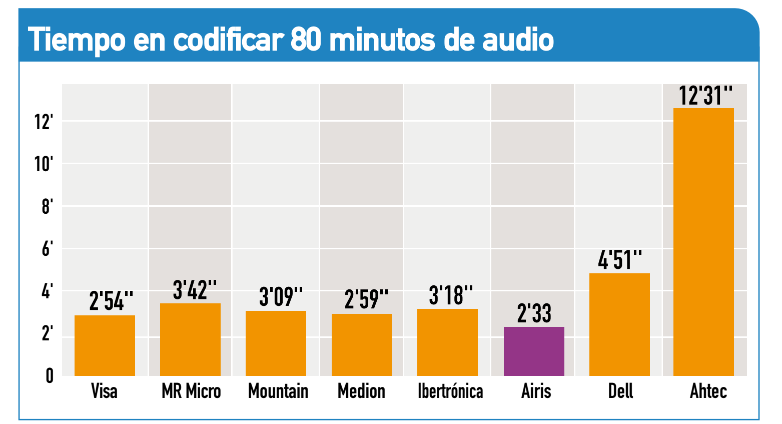


Mountain ha incluido un disipador en el disco para no se caliente demasiado con el uso continuado.

En segundo lugar, las pruebas a las que son sometidos los equipos consisten en calcular el rendimiento general de cada uno de ellos. PCMark es una aplicación que realiza test sintéticos al equipo, con el fin de averiguar como se desenvuelven los equipos en determinadas tareas, y se ponen a prueba sus componentes. En este aspecto Visa ha obtenido una puntuación muy

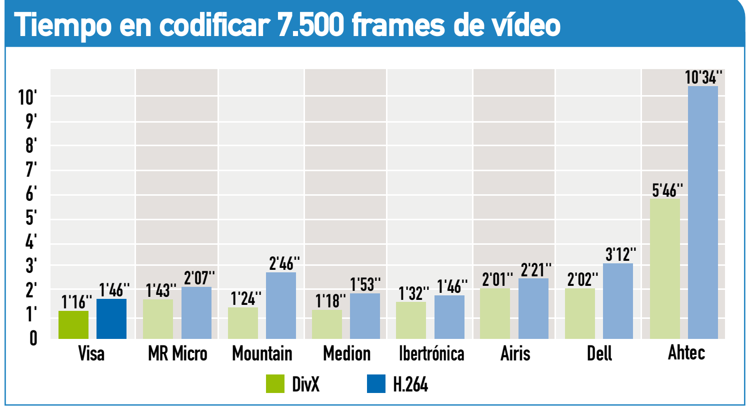
Velocidad en ambiente de trabajo - PCMark 2005

Gracias a este valor se averigua cómo se comporta cada equipo con el uso diario. Aunque Visa ha quedado por encima, los siguientes no andan muy lejos.

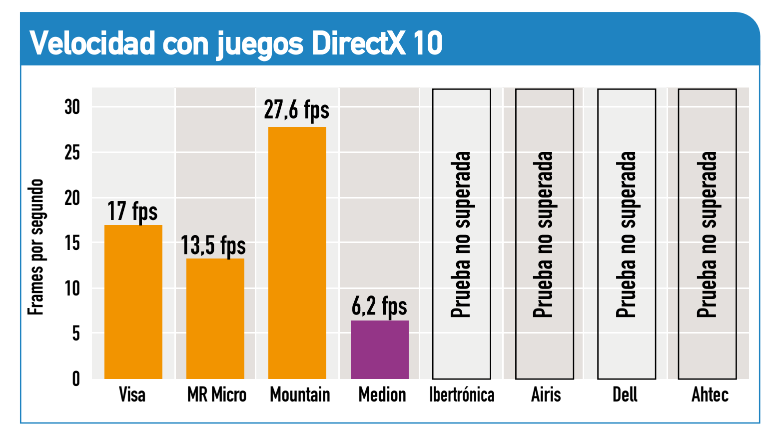


Junto con la operación de codificar vídeo, esta es la tarea que más potencia del procesador requiere. Visa y Airis han quedado bastante bien en este aspecto.

	Visa	MR Micro	Mountain	Medion	Ibertrónica	Airis	Dell	Ahtec
PCMark 2005	7.363	6.617	5.853	6.430	4.248	4.632	3.982	1.472



La codificación de vídeo requiere un uso continuo del procesador, y mas cuando el archivo tiene que comprimirse. El equipo de Visa demuestra el rendimiento elevado que tiene.



Los juegos de DirectX 10 requieren tarjetas gráficas de gama alta compatibles. En este sentido Mountain es el único que permite jugar medianamente bien.

elevada, seguido de Medion, MR Micro y Mountain.

Después se han analizado las posibilidades de las tarjetas gráficas, ya que seguramente más de uno quiera tomarse un descanso durante el estudio o el trabajo y quiera echar una partida a su juego favorito. En general los resultados no han sido elevados, MR Micro y, sobre todo, Mountain son capaces de llevar con un mínimo de dignidad ciertos juegos, incluso, como puedes comprobar en las gráficas de velocidad, con los juegos DirectX 10 algunos de los equipos ni siquiera la han superado, sino que mostraban error de compatibilidad. En cuanto al rendimiento del disco duro el equipo ordenador Visa ha vuelto a quedar primero, además es de los que más capacidad tiene.

También se ha puntuado la cantidad de conexiones que tiene cada equipo. A mayor número mejor nota. Además, incluso se han encontrado salidas HDMI en cuatro de ellos, Visa, MR Micro, Medion, Sistemas Ibertrónica y Dell. El resto de conexiones que tienen, son las típicas en cualquier equipo, puertos USB, conectores de audio, lectores de tarjetas y el puerto Firewire.

Variedad en los extras

En este apartado también hay cierta diversidad, que ha hecho que cada equipo tenga una mejor o peor nota. Se ha valorado la calidad de los monitores que acompañan a cada equipo así como el número de conexiones que tiene cada uno y el tamaño. El que acompaña a Visa, en cuanto a conexiones es el más completo y además cumple las funciones de un televisor, ya que tiene conector de antena y salida de euroconector. Y el de Medion es el más grande, con 22".

En cuanto a los teclados y ratones que vienen con los equipos también muestran varias diferencias. Se ha valorado la comodidad de uso de cada uno de ellos y también si tienen botones configurables por el usuario, para ejecutar o controlar aplicaciones. Además, se ha comprobado una tendencia a eliminar los cables y distribuir inalámbricos.

Los accesorios y el software incluido también se ha valorado, ya que facilitan la tarea de ponerse a trabar con el equipo según se desembala. Mountain, por ejemplo, incluye una suite ofimática gratuita. Finalmente, el ruido y el consumo que tiene cada equipo también se ha medido, ya que es importante el silencio a la hora de estudiar, y el consumo al final de mes Dell en este aspecto ha destacado.

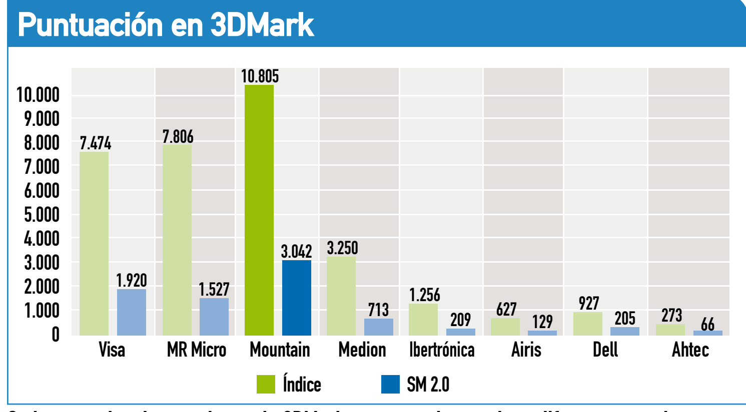
El ordenador Dell tiene el tamaño de un disco duro multimedia y sus componentes internos son de ordenador portátil.

AMD y los Phenom de tres núcleos

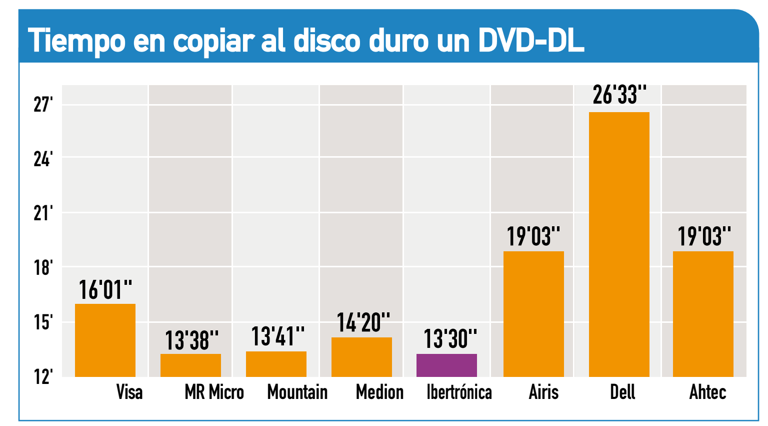
Al poco de lanzar al mercado los Phenom de cuatro núcleos, AMD ha presentado los de tres, los cuales tienen la ventaja de ser más baratos que los de cuatro, pero ser algo más potentes que los de dos. Este procesador destaca por varios motivos, primero porque normalmente no se acostumbran a usar números que no sean múltiplos de dos, y segundo porque el mapa de lanzamientos de AMD no venía reflejado ningún procesador de este tipo. De hecho, ni siquiera hay un nombre oficial para dicho procesador, tan solo se le denomina como Phenom X3.

Con este procesador de tres núcleos AMD está tratando de exprimir al máximo su tecnología para sacar la mayor ventaja a Intel. La ventaja tecnológica de AMD es el método de fabricación: Intel, para hacer un procesador Quad Core tiene que poner dos chips con dos núcleos cada uno, en cambio AMD, gracias a la tecnología DirectConnect y a que los núcleos de sus procesadores están todos en el mismo chip, pueden fabricar chips con 3 núcleos y así sacar más procesadores por cada placa impresa. Incluso si uno de los núcleos sale defectuoso, se aprovecha ya que quedan tres.

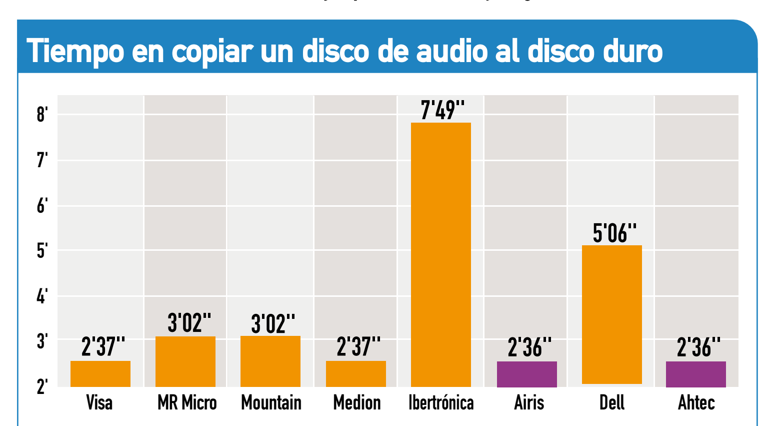
Además, hoy en día muy pocas aplicaciones aprovechan del todos los dos núcleos, cuanto menos 4, aunque el rendimiento en general siempre aumenta ligeramente. Pero de esta forma, quien no pueda costearse uno de 4, tendrá mejor acceso a uno de 3. Destacar que, según el fabricante, los Phenom de tres núcleos están diseñados para ofrecer una excelente experiencia en la reproducción de vídeo en HD y videojuegos.



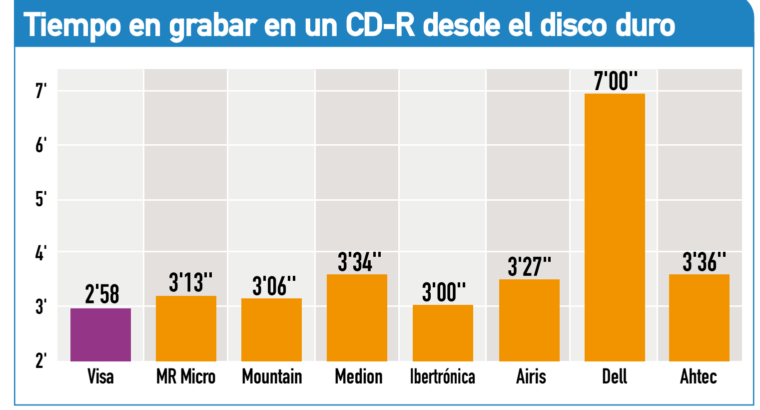
Se le pasan las dos versiones de 3DMark ya que cada uno tiene diferentes pruebas. Mountain ha sacado la nota mas alta ya que tiene una tarjeta gráfica bastante decente.



Un DVD de doble capa tiene una capacidad de hasta 8,5 GB. En esta prueba se copia el contenido entero al disco duro para analizar las unidades ópticas de cada equipo.



Quien quiera tener sus discos de audio en el ordenador tendrá que pasar por esta operacion. Menos el equipo de Sistemas Ibertrónica han quedado relativamente igualados.



Mediante esta pruebas se analiza el tiempo que tarda la única óptica en acceder a los contenidos del disco duro para poder grabalo correctamente.

Visa Black

www.visacomputers.com



Precio: 783,00 €
Fabricante: Visa

Especificaciones	
Dimensiones:	365 x 19 x 41 mm
Peso:	8,6 Kg
Placa base:	Asustek Com. P5E-VM
Procesador:	Intel Core 2 Quad Q6600, 2,4 GHz
Memoria caché:	L2: 8 MB
Memoria RAM:	Transcend 4 GB, DDR2 800 MHz
Disco duro:	Hitachi HDP725050GLA360 500 GB, Serial ATA 300
Unidad óptica:	HL GH20NS15 (grabadora)
Tarjeta gráfica:	Point of View GeForce 9500GT, 1 GB DDR2
Monitor:	Philips 190VW9, 19"
Garantía:	3 años

Valoración 7,0

Calidad/Precio 7,1

Un buen rendimiento con un precio ajustado es la tarjeta de visita de este equipo

El ordenador que hemos probado de Visa ha sacado buenas notas en casi todas las pruebas que le hemos realizado. Los principales "culpables" de esto son el procesador de 4 núcleos junto con los 4 GB de memoria RAM instalados en su interior.

Además, la memoria RAM funciona a una frecuencia de 800 MHz lo que aumenta la velocidad de escritura y lectura en la misma, y por consiguiente un aumento del rendimiento del sistema.

La tarjeta de memoria que tiene, aunque sea de gama media, hace funcionar con fluidez la interfaz Aero de Windows Vista sin problemas.

El almacenamiento es suficiente para guardar buena cantidad de ficheros de todo tipo, y ha dado un buen rendimiento en general en todas las pruebas. Lo mismo pasa con su unidad óptica, que es la que mejores tiempos ha obtenido en los tiempos de copia, tanto de un DVD al disco duro como a la inversa.



Destaca la conexión HDMI de la tarjeta gráfica para poder conectarlo a un TV HD.

La tarjeta gráfica que tiene instalada no es la más potente de todas, pero sí de las más completas en salidas, ya que tiene las tres más comunes: VGA para monitores analógicos, DVI (salida digital) y finalmente HDMI para contenidos en alta definición. En cambio, el lector de tarjetas que tiene es de los que menos modelos de memorias es capaz de leer. Los periféricos incluidos con el equipo son de buena calidad, pero en el monitor se echa en falta una entrada digital para una mejor calidad de imagen.

MR Micro Black Side x3

www.mrmicro.com



Precio: 780,90 €
Fabricante: MR Micro

Especificaciones	
Dimensiones:	368 x 180 x 433 mm
Peso:	7,76 Kg
Placa base:	ASUSTeK Comp. M3A78-EMH HDMI
Procesador:	AMD Phenom x3 8650, 2,3 GHz
Memoria caché:	L2: 1,5 MB
Memoria RAM:	Kingston 2 GB, DDR2 800 MHz
Disco duro:	Samsung HD502IJ 500 GB, Serial ATA 300
Unidad óptica:	TssT Corp. SH-S223F (grabadora)
Tarjeta gráfica:	Asus EAH 3650, 512 MB DDR2
Monitor:	Hyundai N71S, 17''
Garantía:	2 años

Valoración 6,6

Calidad/Precio 7,0

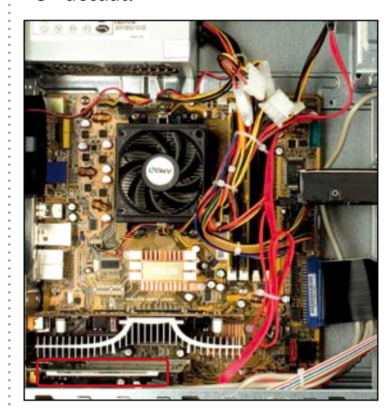
Destaca por el procesador de AMD de tres núcleos y la conectividad WiFi

Este equipo es uno de los primeros que probamos con el nuevo procesador de AMD con tres núcleos, presentado recientemente por el fabricante. Tiene una frecuencia de 2,3 GHz y una caché de nivel 2 con 1,5 MB. En general ha obtenido un rendimiento superior a otros procesadores de dos núcleos de la comparativa. Tiene 2 GB de memoria RAM y una tarjeta gráfica relativamente potente con 512 MB de RAM. Además, en salidas de vídeo es el más completo de toda la comparativa. Tiene una salida HDMI, una VGA, una S-Vídeo y tres salidas DVI para permitirte tener hasta tres monitores simultáneamente y tener un gran espacio en el escritorio para los iconos y las aplicaciones.

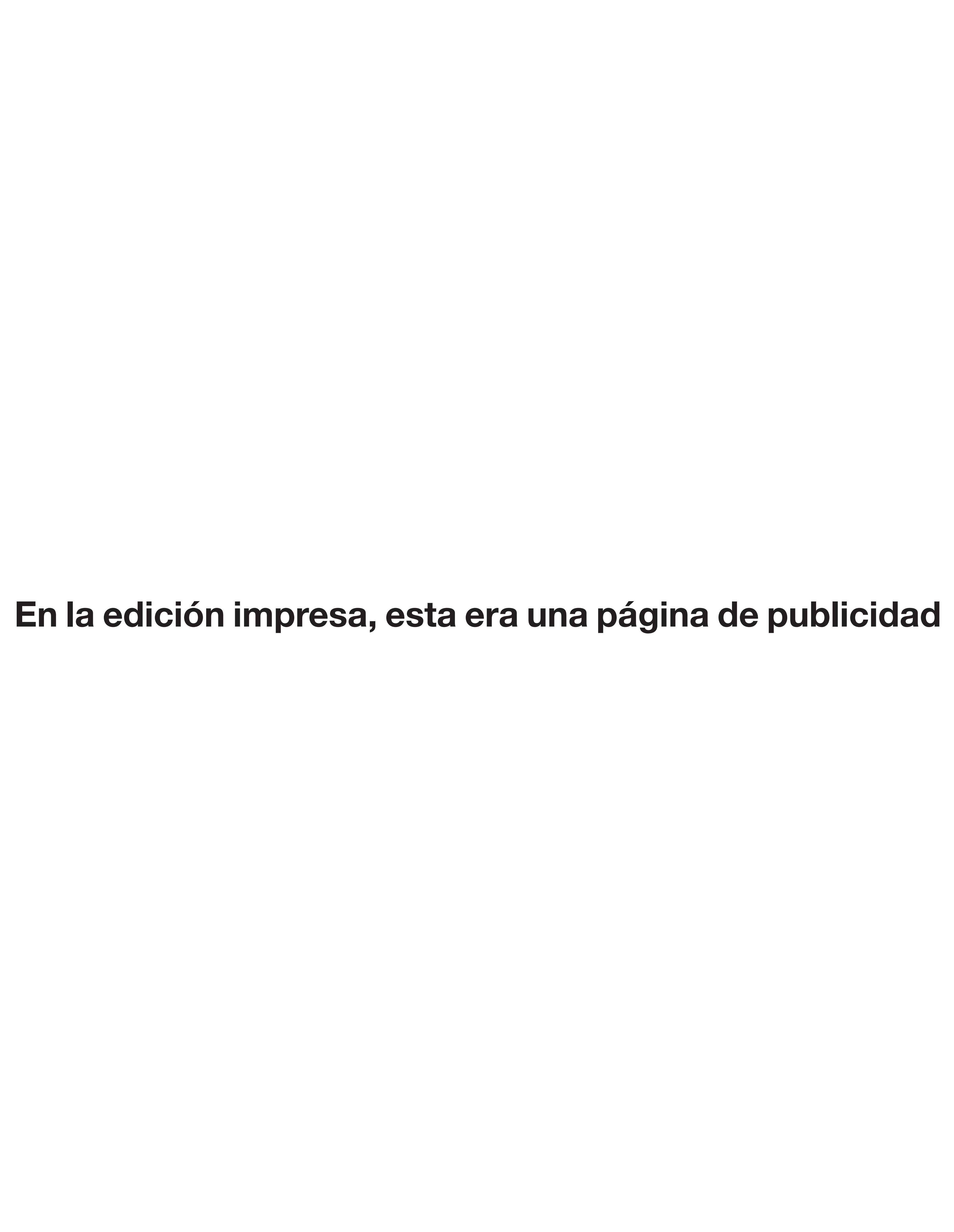
Es también de los que más capacidad de almacenamiento tiene. Un disco duro Samsung con 500 GB es el encargado de guardar todos tus ficheros en su interior.

Además del ordenador Dell, el ordenador de MR Micro tiene una tarjeta interna PCI con soporte para redes WiFi, permitiéndote, siempre y cuando tengas un router con dicha conectividad, navegar por la red sin necesidad de los cables.

En el caso de que tengas el router al lado del PC también lo podrás conectar mediante cable gracias a su conector RJ45. La tarjeta inalámbrica tiene tres antenas, por lo que el rango de acción es muy elevado y además tiene soporte para redes con el protocolo "N", con mayor tasa de transferencia que el "G" actual.



La tarjeta inalámbrica permite conectarte a redes sin necesidad de cables.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Mountain Academics

www.mountain.es



Precio: 845,00 €
Fabricante: Mountatin

Especificaciones	
Dimensiones:	435 x 230 x 470 cm
Peso:	11,74 Kg
Placa base:	Asus Comp. P5K SE
Procesador:	Intel Core 2 Duo E4600, 2,4 GHz
Memoria caché:	2 MB
Memoria RAM:	Kingston 2 GB, DDR2 667 MHz
Disco duro:	Seagate ST3250824AS 250 GB, Serial ATA 300
Unidad óptica:	TssT Corp SH-S223Q (grabadora)
Tarjeta gráfica:	Asus GeForce 9600 GSO, 512 MB DDR2
Monitor:	Asus VW161D, 15,6"
Garantía:	2 años

Valoración 6,4

Calidad/Precio 6,9

Ideal para esos momentos de ocio despues de horas de estudio y trabajos

Lo que más destaca en el ordenador analizado del fabricante Mountain es su potencia gráfica así como su rendimiento en general. Aunque su procesador no sea de los más potentes de la toda la comparativa se ha demostrado que es capaz de mover con fluidez cualquier aplicación ofimática, así como todas las aplicaciones que hemos probado. En los test gráficos a los que ha sido sometido ha dado los resultados más altos de toda la comparativa. Esto es gracias a una tarjeta gráfica Asus GeForce 9600 GSO con 512 MB de RAM. Al ser compatible con Directx 10 podrás jugar a los últimos juegos del mercado. En cambio, la capacidad del disco duro es su punto negro, ya que solo tiene 250 GB por lo que seguramente necesitarás memoria aparte a mediados del curso. En cuanto a la memoria RAM, aunque tiene una cantidad ajustada, 2 GB, es suficiente y hace que el rendimiento del equipo en general sea bueno. Los periféricos que tiene son inalámbricos, y de buena calidad. En cuanto al monitor, aunque sea el más pequeño de todos los demás, ofrece una buena calidad de imagen, aunque por contra solo tiene entrada VGA, por lo que se precisa un adaptador (incluido) a DVI para poder conectarlo al equipo, ya que es la única salida que tiene la tarjeta gráfica.



Destaca el conector e-SATA integrado en la placa para conectar discos duros externos de alta velocidad

Medion PC 6915

www.medion.com



Precio: 749,00 €
Fabricante: Medion

Especificaciones	
Dimensiones:	365 x 178 x 402 mm
Peso:	9,06 Kg
Placa base:	MSI MS-7366
Procesador:	Intel Core 2 Quad Q6600, 2,4 GHz
Memoria caché:	8 MB
Memoria RAM:	Swissbit 4 GB, DDR2 667 MHz
Disco duro:	Western Digital WD5000AACS 500 GB, Serial ATA 300
Unidad óptica:	HL GH20NS10 (grabadora)
Tarjeta gráfica:	MSI GeForce 9300 GS, 256 MB DDR2
Monitor:	Medion MD 31022, 22"
Garantía:	2 años

Valoración 6,4

Calidad/Precio 7,0

Un diseño de color blanco "deslumbrante" junto con una configuración correcta

El color blanco de todos los componenteses lo que más destaca en un principio en este equipo. Todo el aspecto exterior del monitor, la CPU, teclado y ratón es de color blanco. El problema, es que sobre todo estos dos últimos con el uso cotidiano tienden a mancharse rápidamente.

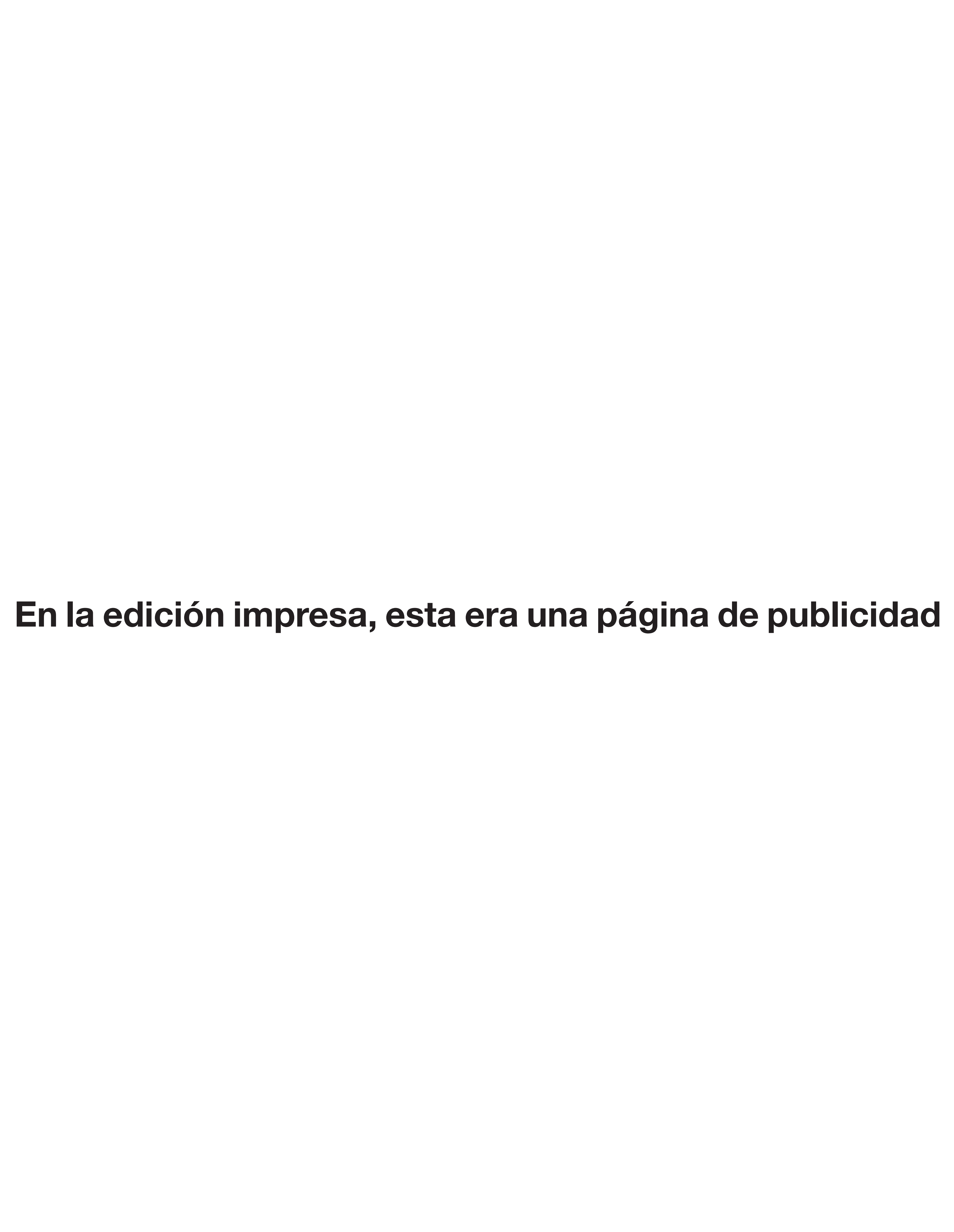
En cuanto al corazón del equipo un procesador de cuatro núcleos con una frecuencia de 2,4 GHz y una caché de 8 MB es el encargado de hacer funcionar correctamente cualquier aplicación que necesites usar en el equipo. Además, con 4 GB de memoria RAM se garantiza más aún que el equipo pueda hacer funcionar prácticamente cualquier aplicación presente en el mercado. El almacenamiento es de los más elevados de la comparativa.



La tarjeta gráfica del ordenador de Medion te permite conectar un monitor tanto VGA como DVI, y tu videocámara mediante S-Vídeo.

Los 500 GB de espacio que tiene te permitirán guardar todos tus archivos sin problemas. La tarjeta gráfica, aunque sea de gama baja, funciona correctamente con aplicaciones 2D aunque para juegos no es ideal. Pero tiene dos salidas de vídeo, tanto analógica como digital para poder conectar el monitor de 22" que acompaña al producto, en el cual podrás ver con bastante calidad todos tus ficheros. Del resto de periféricos no se puede decir lo mismo, ya que su manejo es algo incómodo ya que no son precisamente ergonómicos. Incluye dos puertos PS/2.




En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Sistemas Ibertrónica Inwin Allure

www.ibertronica.es



Precio: 1.013, 26 €
Fabricante: Sistemas Ibertrónica

Especificaciones	
Dimensiones:	370 x 191 x 469
Peso:	11,40 Kg
Placa base:	Gigabyte GA-MA74GM-S2H
Procesador:	AMD Phenom 9550 Quad Core, 2,2 GHz
Memoria caché:	2 MB
Memoria RAM:	Kingston 2 GB, DDR2 800 MHz
Disco duro:	Seagate ST3500630AS 500 GB, Serial ATA 300
Unidad óptica:	HL GSA-H58N (grabadora)
Tarjeta gráfica:	ATI Radeon 2100, 128 MB DDR2
Monitor:	Samsung SyncMaster 932MW, 19"
Garantía:	2 años

Valoración 5,8

Calidad/Precio 6,4

El equipo de Sistemas Ibertrónica tiene un diseño que lo hace único

El equipo de Sistemas Ibertrónica tiene un diseño muy llamativo, en el exterior además de grabados de color rosa en la carcasa lateral y frontal, muy decorativos, tiene piedras incrustadas en la carcasa que simulan ser brillantes.

Así que además de poder trabajar con él darás un toque de distinción al cuarto donde lo sitúes. Sus prestaciones no son muy elevadas pero son correctas. El procesador es suficiente para hacer funcionar Windows Vista, incluida la memoria, que tiene 2 GB de RAM, que funciona a 800 MHz y se nota, sobre todo en la puntuación que le asigna el sistema operativo a la misma. Aunque el problema es que la tarjeta gráfica, una ATI Radeon 2100, sufre algún que otro tirón cuando ejecutas aplicaciones que requieren relativa potencia gráfica.

El monitor de este equipo requiere especial mención, ya que además de tener buena calidad de imagen y gran número de conexiones, es una TV en toda regla. Podrás ver todos tus canales de televisión con tan solo conectar el cable de antena en la misma. Así como conectar un reproductor de DVD o similar mediante la entrada RGB o el euroconector.

Además, también tiene salida HDMI. Lo único que le falta para ser un completo centro multimedia es un mando a distancia para poder ser controlado más cómodamente. Por contra, no incluye ratón ni teclado, por lo que tendrás que adquirirlos por separado o usar lo que ya tengas en casa.



Su conectividad es muy completa. Tiene HDMI, DVI, VGA e incluso salida de audio digital.

Airis Alcor BR4308S

www.airis.es



Precio: 619,00 €
Fabricante: Airis

Especificaciones	
Dimensiones:	364 x 180 x 415 mm
Peso:	9,24 Kg
Placa base:	Gigabyte G31M-S2L
Procesador:	Intel Core 2 Duo E7200, 2,53 GHz
Memoria caché:	3 MB
Memoria RAM:	Elixir 2 GB, DDR2 667 MHz
Disco duro:	Maxtor STM3320820AS 320 GB, Serial ATA 300
Unidad óptica:	Optiarc AD-7200A (grabadora)
Tarjeta gráfica:	Intel G31 Express chipset, 128 MB DDR2
Monitor:	Airis KB-0402 / Airis M06, 17"
Garantía:	2 años

Valoración 5,1

Calidad/Precio 7,0

Aunque tenga una configuración ajustada, el precio es adecuado

El ordenador de Airis tiene una de las configuraciones más básicas de toda la comparativa, pero lo que si debes saber es que si tu uso único del equipo va a ser ejecutar aplicaciones ofimáticas, ver el correo, además de algún que otro uso básico, este equipo es uno de los mejores en este sentido, ya que tiene uno de los precios más atractivos de toda la comparativa. Ver películas y escuchar música también podrás hacerlo sin problemas, pero a la hora de tus descansos te será imposible ejecutar muchos juegos ya que la tarjeta gráfica que tiene el equipo es integrada y por lo tanto la memoria es compartida. Y teniendo en cuenta que tiene 2 GB de RAM, si se reduce por que la use la tarjeta gráfica, entonces el rendimiento del



Tiene la misma conectividad que el ordenador Ahtec, pero en cambio tiene mejor rendimiento.

sistema cae en picado. El monitor de conecta únicamente mediante salida analógica al equipo, aunque este muestre las imágenes con una calidad más que aceptable. Los periféricos que incluye son cómodos de usar y el teclado tiene algunos botones de atajo, como el de abrir el correo o los controles multimedia.

Por otro lado, es de los pocos equipos que incluyen puerto serie y puerto paralelo por si en casa tienes alguna impresora antigua y te resistes a cambiarla por que aún te funciona, o bien, un módem que necesites usar mediante ese puerto para alguna asignatura del instituto o de la universidad, ya que en algunas asignaturas de informática se emplean dichos puertos para hacer prácticas o trabajos.



Dell Studio Hybrid

www.dell.es



Precio: 694,00 €
Fabricante: Dell

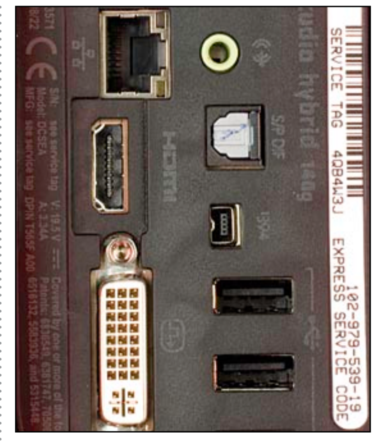
Especificaciones	
Dimensiones:	224 x 71 x 211 mm
Peso:	2,20 Kg
Placa base:	Dell 0P096C
Procesador:	Intel Core 2 Duo T5750, 2 GHz
Memoria caché:	2 MB
Memoria RAM:	Hynix 2 GB, DDR2 800 MHz
Disco duro:	Hitachi HTS543232L9A300 320 GB, Serial ATA 300
Unidad óptica:	TssT Corp. TS-T633A (slot-in) (grabadora)
Tarjeta gráfica:	Intel 965 Express chipset, 128 MB DDR2
Monitor:	Dell SE178WFP, 17"
Garantía:	2 años

Valoración 5,1

Calidad/Precio 6,9

El Studio Hybrid tiene los componentes internos de un ordenador portátil

El equipo que propone Dell para que lleves a cabo todos tus quehaceres diarios es un sobremesa con los mismos componentes internos que se instalan en los portátiles. Incluso la fuente de alimentación es externa, mediante transformador; y además tiene WiFi para conectarlo a una red sin necesidad de cables. Eso sí, no creas que incluye una batería y hagas la prueba de desenchufarlo estando encendido, ya que puedes estropear el equipo. El procesador, con una



Aunque el tamaño del equipo es reducido, no anda falto en conectividad.

frecuencia de 2 GHz es suficiente para cualquier uso ofimático que le quieras dar. Ayuda a esta tarea los 2 GB de memoria RAM. Eso sí, la tarjeta gráfica, aunque te permitirá descodificar vídeo en alta resolución y mediante salida HDMI verlos en un televisor HD, no te permite jugar a muchos de los juegos actuales.

También tienes la opción de conectarlo mediante DVI. El monitor que acompaña a la CPU es de 17", algo pequeño viendo el resto de pantallas de la comparativa, pero suficiente, aunque solo tiene entrada analógica.

Destaca el hecho de que al tener componentes portátiles, los cuales estan pensados para ofrecer buena autonomía, tiene el consumo más reducido de toda la comparativa, y eso se nota al final de mes en la factura de la luz, además de ser el único que tiene un consumo de 0 W cuando está apagado. Incluye la aplicación Works 9 para poder empezar a trabajar con ál según lo enciendes.

Ahtec Stratos NETTOP

www.ahtec.es



Precio: 486,00 €
Fabricante: Ahtec

Especificaciones	
Dimensiones:	370 x 175 x 427 mm
Peso:	6,90 Kg
Placa base:	Intel D945GCLF
Procesador:	Intel Atom 230, 1,6 GHz
Memoria caché:	512 KB
Memoria RAM:	Transcend 1 GB, DDR2 667 MHz
Disco duro:	Maxtor STM3160215AS 160 GB, Serial ATA 300
Unidad óptica:	Optiarc AD-5200A (grabadora)
Tarjeta gráfica:	Intel 82945G Express chipset, 64 MB DDR2
Monitor:	AOC 916Swa
Garantía:	2 años

Valoración 4,0

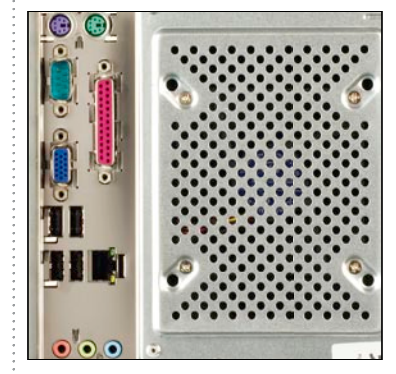
Calidad/Precio 7,0

Integra un procesador Atom de bajo consumo, algo novedoso en sobremesas

Sin duda el equipo mas económico de la comparativa, pero claro, eso tiene un "precio", y es que el rendimiento que ha ofrecido en las pruebas nos planteado la duda de si trabajar con Windows Vista, o mejor con Windows XP, ya que el fabricante da la opción de elegir, y además con este segundo es más barato. De hecho lo puedes adquirir sin ningun sistema operativo instalado.

El precio tan reducido que tiene el equipo es gracias, en gran medida, al procesador que tiene instalado, un Intel Atom. Este procesador, aunque en un principio está diseñado para equipos portátiles de los cuales se busca autonomía en contra del rendimiento, se puede instalar en equipos de sobremesa en los cuales no se busque potencia, pero sí un precio bajo, ya que el coste de estos procesadores es muy reducido. Además, el consumo del equipo es muy reducido, al igual que pasa con Dell.

La placa base que tiene instalada tiene las mismas conexiones que el equipo de Airis, pocas pero las necesarias, incluyendo el puerto serie y paralelo. A la tarjeta gráfica le pasa lo mismo que a los ordenadores Dell y Airis. Es integrada y tiene un rendimiento muy bajo en aplicaciones 3D. Además, solo tiene salida analógica de vídeo, mediante la cual conecta al monitor de 19" que



El equipo de Ahtec es de los menos dotados en conectividad de toda la comparativa.

le acompaña, también únicamente con entrada analógica. Los periféricos son cómodos de usar, pero muy básicos y sin controles multimedia o adicionales que te permitan controlar la reproducción de ficheros o ejecutar aplicaciones.

Modelo	Visa Black	MR Micro Black Side x3	Mountain Academics
Fabricante	Visa	MR Micro	Mountain
Teléfono de contacto	902 119 585	902 180 078	902 883 091
Página web	www.visacomputers.com	www.mrmicro.es	www.mountain.es
Precio	783,00 €	780,90 €	845,00 €

Especificaciones técnicas

Modelo	Visa Black	MR Micro Black Side x3	Mountain Academics
Placa base	ASUSTeK Comp. P5E-VM	ASUSTeK Comp. M3A78-EMH HDMI	ASUSTeK Comp. P5K SE
Chipset	Intel Q35 / Intel 82801IH (ICH9DH)	AMD 780G / ATI SB700	Intel P35/G33/G31 / Intel 82801IB (ICH9)
Procesador	Intel Core 2 Quad Q6600, 2,4 GHz	AMD Phenom x3 8650, 2,3 GHz	Intel Core 2 Duo E4600, 2,4 GHz
Memoria caché del procesador	L1: 128 KB / L2: 8 MB	L1: 192 KB / L2: 1,5 MB	L1: 64 KB / L2: 2 MB
Memoria RAM	Transcend 4 GB, DDR2 800 MHz	Kingston 2 GB, DDR2 800 MHz	Kingston 2 GB, DDR2 667 MHz
Disco duro	Hitachi HDP725050GLA360 500 GB, Serial ATA 300	Samsung HD502IJ 500 GB, Serial ATA 300	Seagate ST3250824AS 250 GB, Serial ATA 300
Unidad óptica	HL GH20NS15 (grabadora)	TssT Corp. SH-S223F (grabadora)	TssT Corp SH-S223Q (grabadora)
Tarjeta gráfica	Point of View GeForce 9500GT, 1 GB DDR2	Asus EAH 3650, 512 MB DDR2	Asus GeForce 9600 GSO, 512 MB DDR2
Tarjeta de sonido	Realtek HDA	Realtek HDA	Realtek HDA
Tarjeta de red	Intel 82566DM-2 Gigabit Ethernet	Realtek RTL8168C/8111C Gigabit Ethernet	Atheros L1 Gigabit Ethernet
Tarjeta de red inalámbrica	No tiene	SMC SMCWPCI-N (Ez Connect N Wireless PCI adapter)	No tiene
Tarjeta sintonizadora de TV	No tiene	No tiene	No tiene
Fuente de alimentación	EnLight GPS-350AB C 350 W	Deer DR-8460BTX 450 W	Artic Cooling AX-550F 550 W
Monitor	Philips 190VW9	Hyundai N71S	Asus VW161D
Teclado / Ratón	Logitech Deluxe 660 Cordless Desktop / Logitech Deluxe 660 Cordless Desktop	Logitech Deluxe 660 Cordless Desktop / Logitech Deluxe 660 Cordless Desktop	Logitech Classic Keyboard 200 / Logitech Mini Mouse Optical
Altavoces	No tiene	No tiene	No tiene

Mediciones y comprobaciones realizadas

			Nota		Nota		Nota
Rendimiento de proceso del PC	**30,00%**	**ASUSTeK Comp. P5E-VM / Intel Core 2 Quad Q6600, 2,4 GHz**	**7,47**	**ASUSTeK Comp. M3A78-EMH HDMI / AMD Phenom x3 8650, 2,3 GHz**	**6,62**	**ASUSTeK Comp. P5K SE / Intel Core 2 Duo E4600, 2,4 GHz**	**6,43**
Puntuaciones obtenidas con Windows Vista	**15,00%**		**5,44**		**5,62**		**5,34**
Procesador/Memoria/Gráficos/Gráficos para juegos/Disco duro primario	15,00%	5,9/5,5/4,6/5,3/5,9	5,44	5,5/5,9/5,6/5,2/5,9	5,62	5,3/4,7/5,9/5,4/5,4	5,34
Rendimiento del PC	**15,00%**		**9,50**		**7,61**		**7,52**
Velocidad en ambiente de trabajo - PCMark 2005 (System / CPU / Memory / Graphics / HDD)	7,00%	7.363 / 7.684 / 5.126 / 6.329 / 6.341	9,42	6.617 / 5.250 / 3.261 / 6.232 / 6.230	8,01	5.853 / 5.990 / 4.270 / 8.193 / 5.043	8,22
Tiempo de codificación de 7.500 frames de vídeo (DivX / H.264)	2,00%	1 m 16 s / 1 m 39 s	9,66	1 m 43 s / 2 m 7 s	9,10	1 m 24 s / 2 m 46 s	9,27
Tiempo de codificación de 80 minutos de audio (MP3 / MP4)	2,00%	2 m 54 s / 5 m 10 s	8,91	3 m 42 s / 6 m 31 s	7,95	3 m 9 s / 5 m 23 s	8,65
Memoria RAM	3,00%	Transcend 4 GB, DDR2 800 MHz	9,80	Kingston 2 GB, DDR2 800 MHz	4,94	Kingston 2 GB, DDR2 667 MHz	4,84
Memoria caché del procesador	1,00%	L1: 128 KB / L2: 8 MB	10,00	L1: 192 KB / L2: 1,5 MB	9,17	L1: 64 KB / L2: 2 MB	4,83
Calidad de la tarjeta gráfica	**16,00%**	**Point of View GeForce 9500GT, 1 GB DDR2**	**7,30**	**Asus EAH 3650, 512 MB DDR2**	**7,08**	**Asus GeForce 9600 GSO, 512 MB DDR2**	**8,49**
Velocidad con juegos DirectX 10	3,00%	17 fps	2,83	13,5 fps	2,25	27,6 fps	4,60
Velocidad de renderizado - 3D Mark 2005 (Índice / Return to Proxycon / Firefly Forest / Canyon Flight)	4,00%	7.474 / 34,40 fps / 22,80 fps / 34,00 fps	6,29	7.806 / 33,10 fps / 24,80 fps / 37,10 fps	6,46	10.805 / 45,40 fps / 33,40 fps / 53,20 fps	8,00
Velocidad de renderizado - 3DMark 2006 (SM 2.0 / Game 1 / Game 2 / SM 3.0 / Game 3 / Game 4)	7,00%	1.920 / 16,51 fps / 15,50 fps / 1.872 / 16,36 fps / 21,09 fps	9,03	1.527 / 11,63 fps / 13,83 fps / 2.182 / 18,60 fps / 25,04 fps	8,67	3.042 / 26,40 fps / 24,30 fps / 2.991 / 27,14 fps / 32,69 fps	10,00
Resolución máxima	2,00%	2.048 x 1.536	10,00	2.048 x 1.536	10,00	2.048 x 1.536	10,00
Monitor	**8,00%**	**Philips 190VW9**	**6,25**	**Hyundai N71S**	**5,55**	**Asus VW161D**	**5,31**
Tamaño / diagonal visible / resolución nativa	3,00%	19'' / 48,35 cm / 1.440 x 900	7,34	17'' / 43,3 cm / 1.280 x 1.024	6,37	15,6'' / 39,45 cm / 1.366 x 768	5,17
Calidad del detalle / brillo - contraste / color	3,00%	Normal / Buena / Buena	7,33	Buena / Normal / Normal	5,77	Buena / Normal / Buena	7,00
Altavoces / conexiones	2,00%	No / 1 D-Sub 15	3,00	Sí / 1 D-Sub 15	4,00	No / 1 D-Sub 15	3,00
Calidad de la tarjeta de sonido	**2,00%**	**Realtek HDA**	**2,63**	**Realtek HDA**	**2,39**	**Realtek HDA**	**2,43**
Reproducción de sonido (respuesta en frecuencia / ruido / distorsión)	1,00%	(0,23 dB ~ -0,28 dB / -68,3 dB / 0,129%)	5,27	(0,27 dB ~ -0,32 dB / -63,2 dB / 0,13%)	4,78	(0,2 dB ~ -0,29 dB / -63,1 dB / 0,129%)	4,85
¿Tiene altavoces?	1,00%	No	0,00	No	0,00	No	0,00
Disco duro	**12,00%**	**Hitachi HDP725050GLA360 500 GB, Serial ATA 300**	**6,89**	**Samsung HD502IJ 500 GB, Serial ATA 300**	**6,89**	**Seagate ST3250824AS 250 GB, Serial ATA 300**	**4,74**
Capacidad	10,00%	500 GB	6,67	500 GB	6,67	250 GB	4,08
Velocidad	2,00%	7.200 rpm	8,00	7.200 rpm	8,00	7.200 rpm	8,00
Unidad óptica	**4,00%**	**HL GH20NS15 (grabadora)**	**9,34**	**TssT Corp. SH-S223F (grabadora)**	**9,20**	**TssT Corp SH-S223Q (grabadora)**	**9,30**
Tiempo de copia del disco duro a un DVD+R / DVD-R	1,00%	4 m 56 s / 5 m 30 s	9,31	5 m 51 s / 5 m 48 s	9,15	4 m 53 s / 5 m 26 s	9,32
Tiempo de copia del disco duro a un DVD+R DL / DVD-R DL	1,00%	14 m 16 s / 16 m 1 s	9,58	15 m 13 s / 13 m 38 s	9,69	13 m 24 s / 13 m 41 s	9,83
Tiempo de copia de un CD Audio de 80 minutos al HD	1,00%	2 m 37 s	8,81	3 m 2 s	8,47	3 m 2 s	8,47
Tiempo de copia del disco duro a un CD-R	1,00%	2 m 58 s	9,67	3 m 13 s	9,49	3 m 6 s	9,58
Conexiones	**6,00%**		**7,33**		**7,50**		**6,17**
Conexiones de vídeo	2,00%	1 D-Sub 15, 1 DVI, 1 HDMI, 1 S-Video Out	7,00	1 D-Sub 15, 3 DVI, 1 HDMI, 1 S-Video Out	10,00	2 DVI, 1 S-Video Out	5,00
Conexiones de audio	1,00%	1 auriculares, 2 micrófono, 1 line In analógico, 4 line Out analógico	5,00	1 auriculares, 2 micrófono, 1 line In analógico, 4 line Out analógico	5,00	1 auriculares, 2 micrófono, 1 line In analógico, 4 line Out analógico, 1 S/PDIF	7,00
Puertos USB	2,00%	6	10,00	6	10,00	9	10,00
Puertos FireWire	1,00%	1	5,00	0	0,00	0	0,00
Otros	**22,00%**		**6,36**		**6,17**		**5,99**
Lector de tarjetas de memoria	1,00%	CFI/CFII, MD, SD/MMC, MS, MS Pro, MS Duo, MS Pro Duo, xD, SmartMedia	8,18	CFI/CFII, MD, SD/MMC, MS, MS Pro, MS Duo, MS Pro Duo, xD, SmartMedia	8,18	CFI/CFII, MD, SD/MMC, MS, MS Pro, MS Duo, MS Pro Duo, xD, SmartMedia	8,18
Tarjeta sintonizadora de televisión	1,00%	No tiene	0,00	No tiene	0,00	No tiene	0,00
Teclado (modelo / botones configurables / comodidad)	1,00%	Logitech Deluxe 660 Cordless Desktop / Ninguno / Normal	5,10	Logitech Deluxe 660 Cordless Desktop / Ninguno / Normal	5,10	Logitech Classic Keyboard 200 / Ninguno / Normal	5,10
Ratón (modelo / botones / comodidad)	1,00%	Logitech Deluxe 660 Cordless Desktop / 2 botones / Buena	6,03	Logitech Deluxe 660 Cordless Desktop / 2 botones / Buena	6,03	Logitech Mini Mouse Optical / 2 botones / Buena	6,03
Capacidades inalámbricas (WiFi / infrarrojos / Bluetooth)	2,00%	No / No / No	0,00	SMC SMCWPCI-N (Ez Connect N Wireless PCI adapter) 802.11abgn / No / No	3,33	No / No / No	0,00
Manual de instrucciones	1,00%	En PDF, en español. Genérico	5,75	En papel, en español	6,00	En papel, en español	6,00
Instalación	1,00%	Sencilla	7,58	Sencilla	7,39	Normal	6,83
Ruido en funcionamiento	2,00%	36,6 dB	7,55	42,2 dB	5,74	34,6 dB	8,19
Consumo medio trabajando / suspendido / apagado	3,00%	104,1 W / 8,4 W / 8,2 W	8,39	128,2 W / 3,7 W / 2,4 W	8,18	115 W / 4,1 W / 3,6 W	8,46
Software incluido	5,00%	Windows Vista Home Premium, Panda antivirus, Nero 2, Copy 365	6,70	Windows Vista Home Premium, Antivirus Bit Defender (licencia 6 meses)	6,10	Windows Vista Home Premium, Open Office, Symantec Norton Internet Security (licencia 90 días)7,10	
Tamaño (alto x ancho x fondo)	1,00%	36,5 x 19 x 41 cm	10,00	36,8 x 18 x 43,3 cm	10,00	43,5 x 23 x 47 cm	4,33
Peso	1,00%	8,60 Kg	7,45	7,76 Kg	7,84	11,74 Kg	6,03
Accesorios incluidos		1 x cable IDE, 1 x cable Floppy, 1 x alfombrilla ratón		3 x antena WiFi externa, 1 x cable SATA, 1 x cable Floppy, 1 x cable S-Vídeo a vídeo por componentes		1 x adaptador D-Sub 15 a DVI, 1 x cable S-Vídeo a vídeo por componentes	
Garantía	2,00%	3 años	8,00	2 años	6,00	2 años	6,00
Nota parcial	**100,00%**		**7,00**		**6,61**		**6,39**
Correcciones a la nota							

Puntuaciones

	Visa Black	MR Micro Black Side x3	Mountain Academics
Calidad	**7,00**	**6,61**	**6,39**
Calidad/Precio	**7,10**	**7,04**	**6,88**

Medion PC 6915	Sistemas Ibertrónica Inwin Allure	Airis Alcor BR4308S	Dell Studio Hybrid	Ahtec Stratos Nettop
Medion 902 151 448 www.medion.com 749,00 € 	Sistemas Ibertrónica 902 409 000 www.ibertronica.es 1.013,26 € 	Airis 902 103 444 www.airis.es 619,00 € 	Dell 902 100 130 www.dell.es 694,00 € 	Ahtec 902 133 141 www.ahtec.es 486,00 € 

Especificaciones técnicas

Medion PC 6915	Sistemas Ibertrónica INWIN ALLURE	Airis ALCOR BR4308S	Dell Studio Hybrid	Ahtec Stratos Nettop
MSI MS-7366	Gigabyte GA-MA74GM-S2H	Gigabyte G31M-S2L	Dell 0P096C	Intel D945GCLF
nVidia ID07C7 / nVidia nForce 630i	ATI RS690/RS690M / ATI SB700	Intel P35/G33/G31 / Intel 82801GB (ICH7/R)	Intel GM965 / Intel 82801HBM (ICH8-ME)	Intel i945G/GZ / Intel 82801GB (ICH7/R)
Intel Core 2 Quad Q6600, 2,4 GHz	AMD Phenom 9550 Quad Core, 2,2 GHz	Intel Core 2 Duo E7200, 2,53 GHz	Intel Core 2 Duo T5750, 2 GHz	Intel Atom 230, 1,6 GHz
L1: 128 KB / L2: 8 MB	L1: 256 KB / L2: 2 MB	L1: 64 KB / L2: 3 MB	L1: 64 KB / L2: 2 MB	L1: 24 KB / L2: 512 KB
Swissbit 4 GB, DDR2 667 MHz	Kingston 2 GB, DDR2 800 MHz	Elixir 2 GB, DDR2 667 MHz	Hynix 2 GB, DDR2 800 MHz	Transcend 1 GB, DDR2 667 MHz
Western Digital WD5000AACS 500 GB, Serial ATA 300	Seagate ST3500630AS 500 GB, Serial ATA 300	Maxtor STM3320820AS 320 GB, Serial ATA 300	Hitachi HTS543232L9A300 320 GB, Serial ATA 300	Maxtor STM3160215AS 160 GB, Serial ATA 300
HL GH20NS10 (grabadora)	HL GSA-H58N (grabadora)	Optiarc AD-7200A (grabadora)	TssT Corp. TS-T633A (slot-in) (grabadora)	Optiarc AD-5200A (grabadora)
MSI GeForce 9300 GS, 256 MB DDR2	ATI Radeon 2100, 128 MB DDR2	Intel G31 Express chipset, 128 MB DDR2	Intel 965 Express chipset, 128 MB DDR2	Intel 82945G Express chipset, 64 MB DDR2
Realtek HDA	Realtek HDA	Realtek HDA	Realtek HDA	Realtek HDA
nVidia nForce networking controller	Realtek RTL 8168C/8111C Gigabit Ethernet	Realtek RTL8168C(p)/8111C(p)	Realtek RTL8168/8111	Realtek RTL8102E Fast Ethernet
No tiene	No tiene	No tiene	Dell Mini-PCI WLAN 1505	No tiene
No tiene	No tiene	No tiene	No tiene	No tiene
FSP Group FSP350-60MDN 350 W	SilverStone DA650 650 W	FSP Group ATX-300PNR 300 W	Dell FA65NE0-00 65 W	Enlight GPS-400AB C 400 W
Medion MD 31022	Samsung SyncMaster 932MW	Airis M190	Dell SE178WFP	AOC 916Swa
Chicony KB-9810 / Chicony MSB0718T	No tiene / No tiene	Airis KB-0402 / Airis M06	Dell Y-RBP-DEL4 / Dell M-RBV114	Logitech Y-SU61 / Logitech M-SBF90
No tiene	No tiene	No tiene	No tiene	No tiene

Mediciones y comprobaciones realizadas

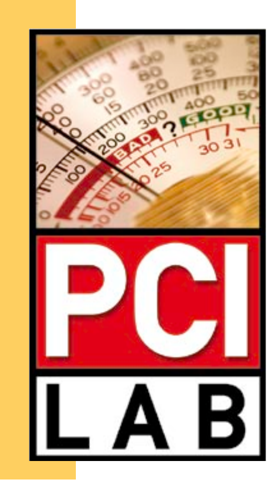
PCI LAB

	Nota		Nota		Nota		Nota		Nota
MSI MS-7366 / Intel Core 2 Quad Q6600, 2,4 GHz	6,91	**Gigabyte GA-MA74GM-S2H / AMD Phenom 9550 Quad Core, 2,2 GHz**	5,92	**Gigabyte G31M-S2L / Intel Core 2 Duo E7200, 2,53 GHz**	5,61	**Dell 0P096C / Intel Core 2 Duo T5750, 2 GHz**	5,00	**Intel D945GCLF / Intel Atom 230, 1,6 GHz**	3,00
	4,90		4,82		4,46		4,34		3,98
5,9/4,6/3,7/4,8/5,5	4,90	5,8/5,9/3,7/3,1/5,6	4,82	5,4/4,8/3,1/3,2/5,8	4,46	4,9/4,5/3,5/3,5/5,3	4,34	3,0/4,4/4,1/2,8/5,6	3,98
	8,92		7,03		6,75		5,67		2,02
6.430 / 7.624 / 4.899 / 3.216 / 6.089	8,24	4.248 / 6.471 / 4.266 / 1.399 / 5.541	6,39	4.632 / 6.113 / 4.715 / 1.476 / 4.940	6,39	3.982 / 4.286 / 3.464 / 1.847 / 3.976	5,07	1.472 / 1.330 / 2.308 / 511 / 4.276	2,89
1 m 18 s / 1 m 53 s	9,62	1 m 32 s / 1 m 46 s	9,32	2 m 1 s / 2 m 21 s	8,71	2 m 2 s / 3 m 12 s	8,10	5 m 46 s / 10 m 34 s	0,00
2 m 59 s / 5 m 8 s	8,84	3 m 18 s / 4 m 59 s	8,60	2 m 33 s / 4 m 49 s	9,24	4 m 51 s / 7 m 18 s	6,81	12 m 31 s / 26 m 4 s	0,79
Swissbit 4 GB, DDR2 667 MHz	9,70	Kingston 2 GB, DDR2 800 MHz	4,94	Elixir 2 GB, DDR2 667 MHz	4,84	Hynix 2 GB, DDR2 800 MHz	4,94	Transcend 1 GB, DDR2 667 MHz	2,41
L1: 128 KB / L2: 8 MB	10,00	L1: 256 KB / L2: 2 MB	10,00	L1: 64 KB / L2: 3 MB	6,17	L1: 64 KB / L2: 2 MB	4,83	L1: 24 KB / L2: 512 KB	1,27
MSI GeForce 9300 GS, 256 MB DDR2	4,12	**ATI Radeon 2100, 128 MB DDR2**	1,76	**Intel G31 Express chipset, 128 MB DDR2**	1,52	**Intel 965 Express chipset, 128 MB DDR2**	2,09	**Intel 82945G Express chipset, 64 MB DDR2**	1,36
6,2 fps	1,03	Prueba no superada	0,00	Prueba no superada	0,00	Prueba no superada	0,00	Prueba no superada	0,00
3.250 / 15,80 fps / 10,00 fps / 13,90 fps	2,73	1.256 / 5,30 fps / 4,60 fps / 5,30 fps	1,04	627 / 2,70 fps / 2,20 fps / 2,70 fps	0,51	927 / 4,40 fps / 2,50 fps / 4,50 fps	0,77	273 / 1,30 fps / 0,80 fps / 1,30 fps	0,22
713 / 6,09 fps / 5,79 fps / 720 / 5,66 fps / 8,75 fps	4,55	209 / 1,34 fps / 2,15 fps / No superada / No superada / No superada	0,57	129 / 0,92 fps / 1,22 fps / No superada / No superada / No superada	0,32	205 / 1,71 fps / 1,71 fps / 280 / 2,47 fps / 3,13 fps	1,49	66 / 0,52 fps / 0,59 fps / No superada / No superada / No superada	0,12
2.048 x 1.536	10,00	2.048 x 1.536	10,00	2.048 x 1.536	10,00	2.048 x 1.536	10,00	2.048 x 1.536	10,00
Medion MD 31022	8,16	**Samsung SyncMaster 932MW**	7,88	**Airis M190**	5,68	**Dell SE178WFP**	5,79	**AOC 916Swa**	6,38
22" / 55,9 cm / 1.680 x 1.050	9,20	19" / 48,1 cm / 1.440 x 900	7,34	17" / 43,3 cm / 1.280 x 1.024	6,37	17" / 43,3 cm / 1.440 x 900	6,34	19" / 48,4 cm / 1.440 x 900	7,34
Normal / Buena / Buena	7,57	Normal / Buena / Buena	7,00	Buena / Normal / Normal	6,10	Buena / Normal / Buena	7,10	Normal / Buena / Buena	7,00
Sí / 1 D-Sub 15, 1 DVI	7,50	Sí / 1 D-Sub 15, 1 DVI, 1 HDMI	10,00	Sí / 1 D-Sub 15	4,00	No / 1 D-Sub 15	3,00	Sí / 1 D-Sub 15	4,00
Realtek HDA	2,40	**Realtek HDA**	2,43	**Realtek HDA**	2,59	**Realtek HDA**	2,32	**Realtek HDA**	2,55
(0,24 dB ~ -0,25 dB / -62,6 dB / 0,131%)	4,81	(0,13 dB ~ -0,24 dB / -62,1 dB / 0,15%)	4,87	(0,2 dB ~ -0,28 dB / -67 dB / 0,13%)	5,18	(0,19 dB ~ -0,24 dB / -58,7 dB / 0,132%)	4,64	(0,25 dB ~ -0,34 dB / -67 dB / 0,129%)	5,09
No	0,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00
Western Digital WD5000AACS 500 GB, Serial ATA 300	6,89	**Seagate ST3500630AS 500 GB, Serial ATA 300**	6,89	**Maxtor STM3320820AS 320 GB, Serial ATA 300**	5,45	**Hitachi HTS543232L9A300 320 GB, Serial ATA 300**	5,12	**Maxtor STM3160215AS 160 GB, Serial ATA 300**	3,48
500 GB	6,67	500 GB	6,67	320 GB	4,94	320 GB	4,94	160 GB	2,58
7.200 rpm	8,00	7.200 rpm	8,00	7.200 rpm	8,00	5.400 rpm	6,00	7.200 rpm	8,00
HL GH20NS10 (grabadora)	9,28	**HL GSA-H58N (grabadora)**	8,32	**Optiarc AD-7200A (grabadora)**	9,10	**TssT Corp. TS-T633A (slot-in) (grabadora)**	7,26	**Optiarc AD-5200A (grabadora)**	9,09
5 m 4 s / 5 m 6 s	9,34	5 m 6 s / 4 m 43 s	9,39	5 m 10 s / 5 m 17 s	9,30	11 m 10 s / 11 m 36 s	7,73	5 m 12 s / 4 m 53 s	9,35
13 m 59 s / 14 m 20 s	9,73	14 m 51 s / 13 m 30 s	9,73	19 m 5 s / 19 m 3 s	8,95	26 m 59 s / 26 m 33 s	7,72	18 m 56 s / 19 m 3 s	8,96
2 m 37 s	8,81	7 m 49 s	4,53	2 m 36 s	8,82	5 m 6 s	6,77	2 m 36 s	8,82
3 m 34 s	9,25	3 m 0 s	9,65	3 m 27 s	9,33	7 m 0 s	6,82	3 m 36 s	9,22
	6,50		7,33		4,67		6,11		4,11
1 D-Sub 15, 1 DVI, 1 S-Video Out	4,50	1 D-Sub 15, 1 DVI, 1 HDMI	6,00	1 D-Sub 15	1,50	1 DVI, 1 HDMI	4,50	1 D-Sub 15	1,50
1 auriculares, 2 micrófono, 1 line In analógico, 4 line Out analógico	5,00	1 auriculares, 2 micrófono, 1 line In analógico, 1 line Out analógico, 1 S/PDIF	7,00	1 auriculares, 2 micrófono, 1 line In analógico, 1 line Out analógico	5,00	1 auriculares, 1 line In analógico, 1 line Out analógico, 1 S/PDIF	6,00	1 auriculares, 2 micrófono, 1 line In analógico, 1 line Out analógico	5,00
6	10,00	6	10,00	7	10,00	5	8,33	5	8,33
1	5,00	1	5,00	0	0,00	1	5,00	0	0,00
	6,02		4,75		6,25		6,48		5,94
CFI/CFII, MD, SD/MMC, MS, MS Pro, MS Duo, MS Pro Duo, xD, SmartMedia	8,18	No tiene	0,00	CFI/CFII, MD, SD/MMC, MS, MS Pro, MS Duo, MS Pro Duo, xD, SmartMedia	8,18	SD/MMC, MS, MS Pro	2,73	CFI/CFII, MD, SD/MMC, MS, MS Pro, MS Duo, MS Pro Duo, SmartMedia	7,27
No tiene	0,00	No tiene	0,00	No tiene	0,00	No tiene	0,00	No tiene	0,00
Chicony KB-9810 / Ninguno / Mala	3,40	No tiene	0,00	Airis KB-0402 / Ninguno / Normal	4,25	Dell Y-RBP-DEL4 / Ninguno / Normal	4,25	Logitech Y-SU61 / Ninguno / Normal	5,10
Chicony MSB0718T / Ninguno / Mala	3,40	No tiene	0,00	Airis M06 / 2 botones / Normal	5,18	Dell M-RBV114 / 2 botones / Normal	4,33	Logitech M-SBF90 / 2 botones / Buena	6,03
No / No / No	0,00	No / No / No	0,00	No / No / No	0,00	Dell Mini-PCI WLAN 1505 802.11abgn / No / No	3,33	No / No / No	0,00
En papel, en español. Describe los componentes y sus funciones, pero sin profundizar	6,00	En papel, en español. Incluye guía de inicio rápido	6,25	En papel, en español. Genérico	6,00	En papel, en español. Completo, pero con errores en descripción de conectores	6,00	En papel, en español. Incluye hoja de inicio rápido	6,25
Sencilla	7,52	Sencilla	7,00	Sencilla	7,33	Sencilla	7,83	Normal	6,02
38,3 dB	7,00	37,1 dB	7,39	35,7 dB	7,84	31,1 dB	9,32	36,6 dB	7,55
93,1 W / 4,5 W / 3 W	8,59	108,8 W / 6,3 W / 2,4 W	8,27	56,55 W / 2,6 W / 2,1 W	8,93	33,8 W / 2 W / 0 W	9,96	43,35 W / 2,7 W / 2,4 W	8,93
Windows Vista Home Basic, Microsoft Office Ready, Antivirus 90 días, Nero Burning ROM, Nero Recode 2SE	7,00	Windows Vista Home Basic	4,90	Windows Vista Home Basic, Microsoft Office Ready PRO 2007 (trial 60 días), Microsoft Windows Live one care 2.5 (versión evaluación), Nero 7 Essentials, Docoom (backup online)	7,00	Windows Vista Home Premium, Microsoft Works 9	6,60	Windows Vista Home Premium	5,60
36,5 x 17,8 x 40,2 cm	10,00	37 x 19,1 x 46,9 cm	8,95	36,4 x 18 x 41,5 cm	10,00	22,4 x 7,1 x 21,1 cm	10,00	37 x 17,5 x 42,7 cm	10,00
9,06 Kg	7,25	11,40 Kg	6,18	9,24 Kg	7,16	2,20 Kg	10,00	6,90 Kg	8,23
Ninguno		1 x marcapáginas, 1 x cable HDMI		Ninguno		1 x cable DVI a DVI+D-Sub 15		Ninguno	
2 años	6,00	2 años	6,00	2 años	6,00	3 años	8,00	2 años	6,00
	6,35		5,38		5,11		5,11		4,01
		monitor LCD-TV	+0,40						

Puntuaciones

6,35	5,78	5,11	5,11	4,01
7,04	6,42	7,00	6,86	7,00

Conclusiones de la comparativa



Para cualquier uso básico que quieras hacer todos los equipos de la comparativa están a la altura. De todos modos, hay que hacer especial hincapié en que no están fabricados para usos extremos, sino para trabajar con suites de ofimática, navegar por Internet, etc.

Para todos los gustos

Algunos de los modelos destacan por el número de conexiones, por la potencia, ya sea gráfica o en la codificación de audio por ejemplo, o por otros motivos.

Uno de ellos, y no por el rendimiento sino por la tecnología relativamente novedosa que utiliza es el ordenador de MR Micro, ya que lleva uno de los recientes procesadores de tres núcleos de AMD, el Phenom X3, el cual ha sacado una nota bastante decente en las pruebas. Tiene también 2 GB de RAM instalados con una frecuencia de 800 MHz. Además ofrece la posibilidad de conectarte a redes inalámbricas gracias a su tarjeta PCI instalada. Si lo que te gusta es echar una partida entre estudios y trabajos para tomarte un descanso, el equipo mejor preparado para eso es el Mountain, ya que es el que mejores resultados ha dado en las pruebas gráficas. Ahtec también ha destacado por tener instalado un procesador Intel Atom, diseñado para equipos portátiles por su menor consumo. De esta forma han conseguido ofrecer un conjunto de componentes a un precio reducido, eso sí, repercutiendo negativamente en el rendimiento.

Y si no te importa mover el equipo de un sitio a otro (aunque se trate de un sobremesa) para usarlo tanto como equipo de trabajo, como un completo reproductor, Dell es una buena opción, gracias sobre todo a su reducido tamaño y peso, así como a la salida HDMI y DVI, que te permite ver una película que tengas en el equipo en un televisor plano así como navegar por Internet gracias a la tecnología WiFi.

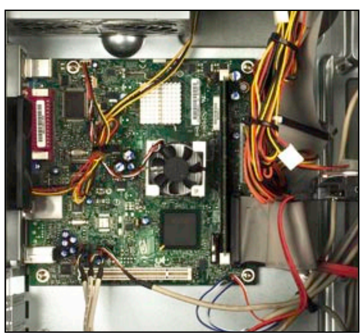


Diseños diferentes

Puesto que todos los equipos son válidos para las tareas básicas de un usuario, hay quien se fija más en la apariencia externa que en otros factores. Medion destaca por tener el monitor, los periféricos y la CPU en color blanco, que le da un toque diferente, pero que con el tiempo acaban tornándose en tonos grisáceos. El ordenador Dell también destaca, los leds de estado delanteros junto con el logotipo lateral del fabricante le confieren un aspecto exterior muy elegante, y todo ello con un tamaño no superior a un disco duro multimedia.

Finalmente, el ordenador de Sistemas Ibertrónica, además de tener un buen rendimiento, tiene un curioso diseño. Grabados rosas, y pequeñas piedras brillantes simulando brillantes adornan la parte delantera y el frontal. Al igual que el ordenador Mountain el frontal tiene una tapa con varios conectores detrás.

El teclado que acompaña al ordenador Dell es de los más completos en cuanto a teclas multimedia, pero tiene la pega de que es un poco incómodo a la hora de escribir con él.



La placa base del ordenador de Sistemas Ibertrónica es muy pequeña y limita en gran medida sus posibles ampliaciones.

Lo más destacado

Un equipo todoterreno



Visa Black

El ordenador de Visa es un equipo que te puede servir para muchas tareas sin que por ello haya que hacer un gran desembolso de dinero. Quizá, su única deficiencia es la potencia que es capaz de ofrecer a la hora de echar una partida a un juego que requiera mucho rendimiento gráfico. Por otro lado, es de los más completos en conectividad, ya que tiene 4 salidas de vídeo diferentes.

Valoración	7,0
Precio	783,00 €

Buen rendimiento gráfico



Mountain Academics

Este es uno de los equipos más equilibrados, ya que además de poder hacer todos los trabajos con la aplicación que quieras, podrás a la vez navegar, escuchar música, y por supuesto, parar de vez en cuando para descansar y jugar al juego que tanto te gusta, ya que es el más potente de la comparativa gráficamente hablando. La pega es el tamaño del disco duro.

Valoración	6,4
Precio	845,00 €

Sobremesa con interior portátil



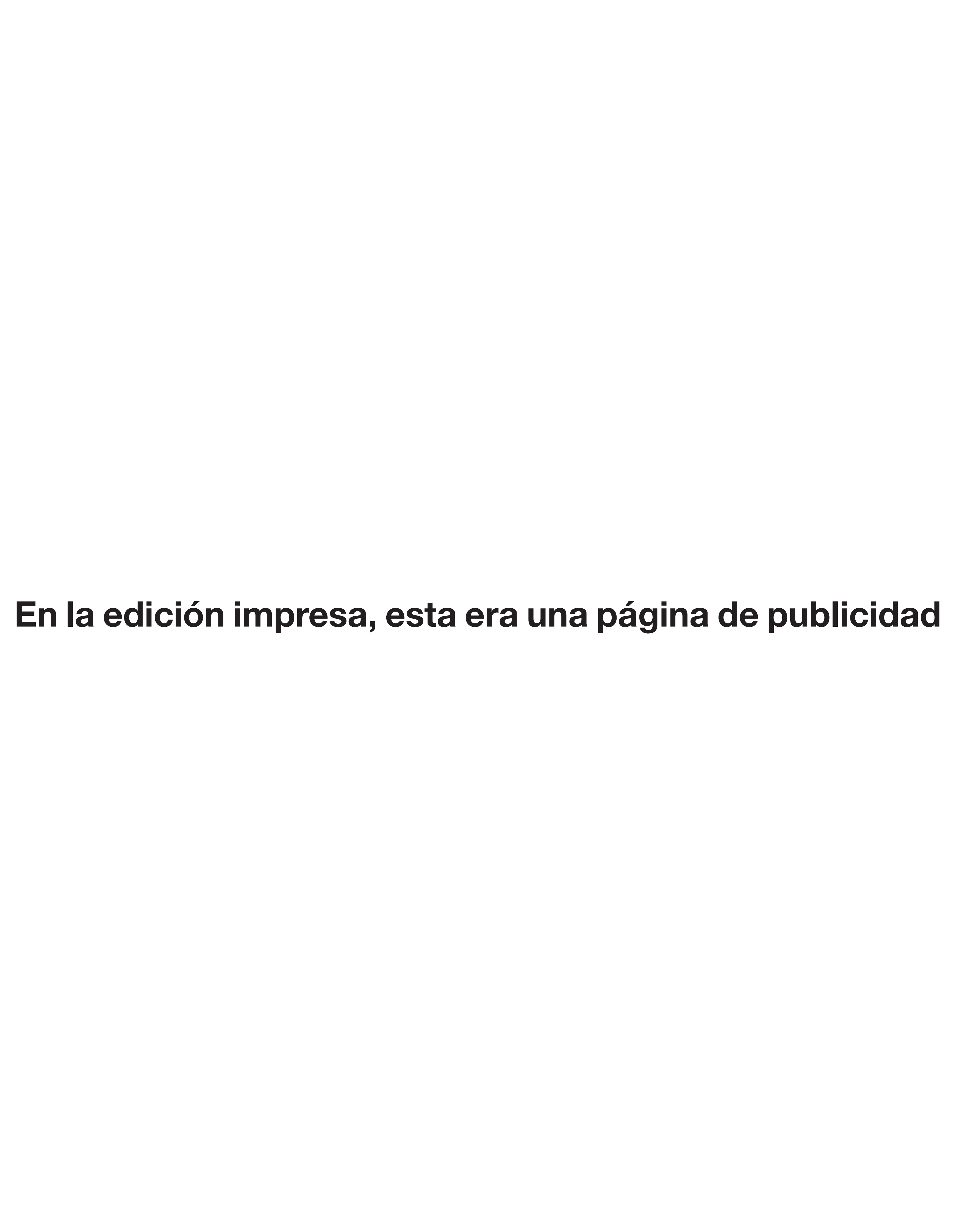
Dell Studio Hybrid

Su diseño, sin duda, hace que uno se pare a mirarlo. Con la apariencia exterior de un disco duro multimedia, el equipo del fabricante Dell destaca por su reducido tamaño, y al tener integradas piezas de un ordenador portátil es el que menos consumo tiene. Su rendimiento es correcto, y las conexiones que tiene son acertadas. Eso sí, olvida la potencia gráfica con este equipo.

Valoración	5,1
Precio	694,00 €

Nuestra opinión

Para lo que buscábamos en esta comparativa todos cumplen su función relativamente bien, y decimos relativamente porque para abrir un documento de Word cualquiera vale, pero si a la vez escuchas música, editas audio y navegas por Internet, hace falta algo más potente. Los tres primeros equipos de la comparativa son válidos para ello, ya que llevan instalados buenos componentes. Mountain, además, te permitirá dedicar tus momentos de ocio a algún que otro juego. En definitiva, antes de decantarte por uno piensa qué usos adicionales necesitas.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

6 Miniportátiles

Gran autonomía en reducidas dimensiones

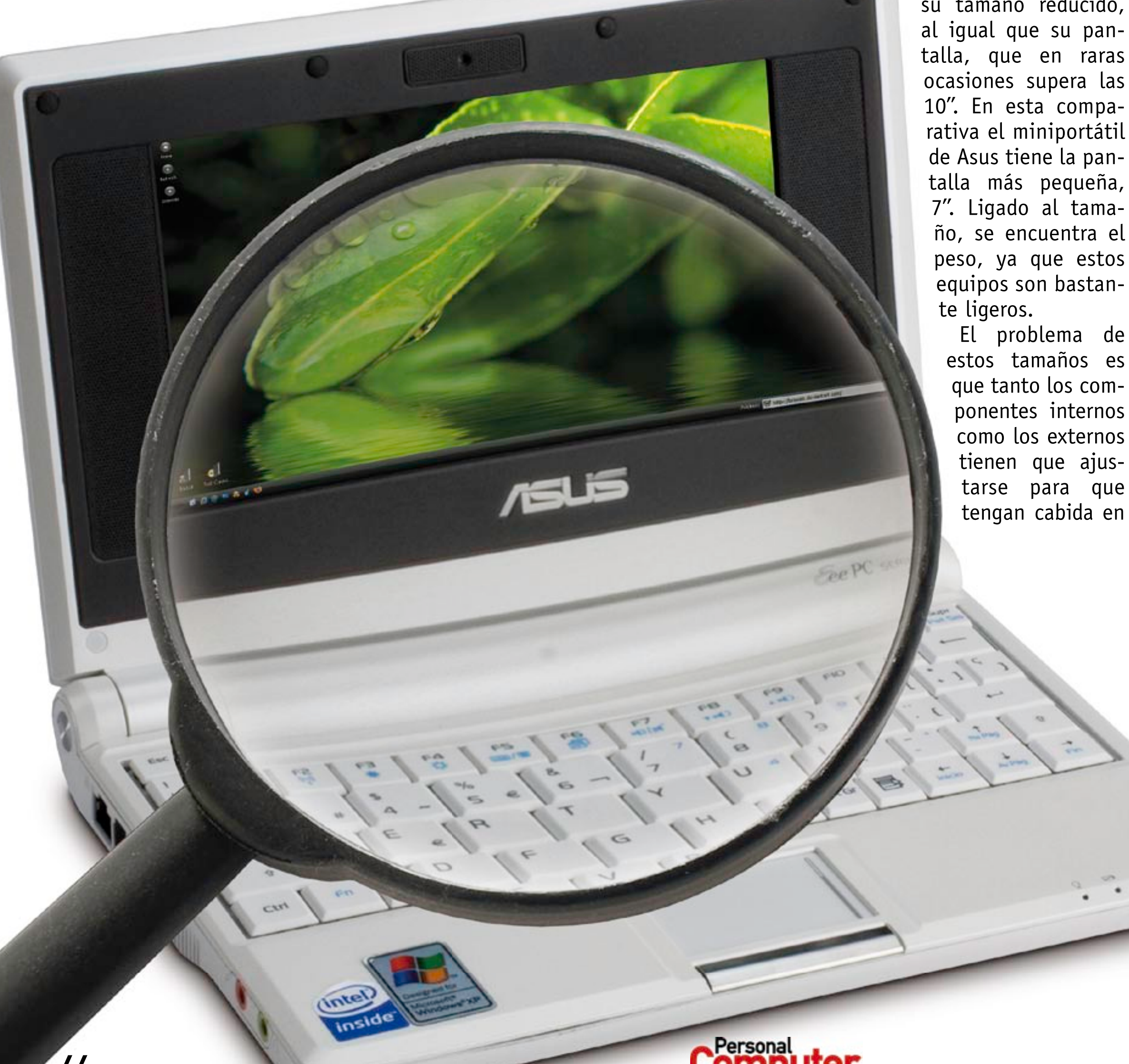
Las nuevas dimensiones de los netbooks han revolucionado el concepto de los equipos portátiles. Estos ofrecen una autonomía elevada para el tamaño que tienen, un precio muy competitivo y un peso que los convierten en la mejor alternativa para viajar y trabajar con ellos en cualquier parte.

Llegan a nuestro país, después de meses de retraso, un nuevo tipo de ordenadores portátiles, los cuales se encuentran a medio camino entre las PDA y los portátiles. Estos dispositivos satisfacen las necesidades de quien busca movilidad y autonomía al mismo tiempo. Estamos hablando de los netbook o miniportátiles. Destacan por varios factores que vamos a enumerar a lo largo de esta comparativa.

Requisitos a cumplir

La autonomía es uno de los más importantes, ya que estos equipos están pensados para ser utilizados en los viajes, debido a sus reducidas dimensiones y peso. La duración de la batería en la mayoría de los casos no ha sido inferior a dos horas y media, siendo de cuatro horas el máximo tiempo registrado. Otro factor que los diferencia del resto de portátiles es su tamaño reducido, al igual que su pantalla, que en raras ocasiones supera las 10". En esta comparativa el miniportátil de Asus tiene la pantalla más pequeña, 7". Ligado al tamaño, se encuentra el peso, ya que estos equipos son bastante ligeros.

El problema de estos tamaños es que tanto los componentes internos como los externos tienen que ajustarse para que tengan cabida en dichos espacios. En cuanto al exterior, los teclados y touchpad son muy pequeños, a excepción de algunos como el de HP. Los touchpad en cambio, tienen tamaños minimalistas y los botones algo duros al tacto. En cuanto a las conexiones, son muy limitados en este aspecto. Normalmente tienen una salida analógica de vídeo, dos o tres puertos USB, un conector RJ45 y poco más. La conectividad inalámbrica también se encuentra presente en este tipo de equipos, lo que se busca con estos equipos es movilidad. En cambio, la interfaz bluetooth no está presente en todos los equipos, algo imperdonable cuando la mayoría de los usuarios que salen de viaje siempre llevan consigo su teléfono móvil o PDA; y el bluetooth ayuda en la tarea de realizar operaciones entre el dispositivo y el ordenador.



Pequeñas prestaciones

Después de hablar del exterior, cobran protagonismo los componentes, ya que realmente son los que influyen en la autonomía de estos dispositivos. En primer lugar, la mayoría están equipados con el reciente procesador Intel Atom, el cual destaca por tener un consumo mínimo. Este procesador ha sido diseñado específicamente por Intel para este tipo de ordenadores. El punto negro que tienen es que ofrecen un rendimiento muy limitado, en pro del consumo. Este tipo de ordenadores también llevan procesadores del fabricante VIA, con las mismas características que el Atom.

El almacenamiento que ofrecen estos dispositivos es también muy pequeño, aunque en esta comparativa uno de

ellos, Ahtec, incorporaba un disco de 250 GB. Y en el otro extremo, se encuentran el EeePC de Asus, que tan solo tiene 4 GB. Eso sí, este último portátil no tenía un disco duro convencional, sino uno de los nuevos SSD (Solid Static Disc o bien, disco en estado sólido), que es un tipo de disco que no integra ninguna parte mecánica. La ventaja de esto es que es menos susceptible de sufrir errores con un movimiento brusco, consumen bastante menos al no tener que mover piezas móviles y su peso es mucho menor. Todos los fabricantes están apostando firmemente por este tipo de discos para incluirlos en su modelo de miniportátil, el problema es que aún tienen precios muy prohibitivos.

Los cargadores de corriente de estos portátiles son más pequeños, ya que llevan el transformador integrado en el enchufe.

En cuanto a la memoria RAM instalada en cada equipo no hay mucho que decir, ya que usan la misma que los portátiles convencionales. La única diferencia quizá, sea que soporta menos cantidad. En nuestra comparativa el miniportátil de Ahtec es el que más cantidad tiene, 2 GB. El resto de equipos tienen 1 GB, menos Asus que tan solo tiene 512 MB. Aunque la verdad es que esto no es un gran problema como podría serlo en un ordenador de sobremesa o un portátil convencional, porque estos equipos normalmente vienen con Windows XP instalado, que consume muchos menos recursos que Windows Vista. Incluso a veces vienen con alguna distribución de Linux, y el rendimiento en muchas ocasiones es mejor, así como el precio, que no se cobra la licencia de Windows.

El uso principal de estos equipos es para aplicaciones ofimáticas, navegar por Internet, etc. Diseño gráfico avanzado o jugar a los últimos juegos del mercado se convierte en una tarea más complicada. Por este motivo ninguno de ellos llevan una tarjeta gráfica dedicada. Lógicamente, el consumo de las integradas es mucho menor, por lo que poco a poco reduciendo la potencia de los distintos componentes se van sacando minutos y segundos de autonomía muy valiosos en muchos momentos. La pantalla en este sentido es algo crucial, ya que es uno de los elementos que más batería consume de todo el equipo, y por este motivo pantallas tan pequeñas hacen "supuestamente" que el equipo adquiera más tiempo de vida entre carga y carga. Decimos supuestamente porque, por ejemplo, Asus y Airis que son las marcas con los equipos de pantallas más pequeñas, no han dado unas autonomías acordes.



Las conexiones son muy limitadas. Aún así, tienen las necesarias para poder conectar periféricos por USB, un cable de red, auriculares, etc.

Por último, destacar que con alguno de estos equipos se incluyen accesorios interesantes, y en algunos casos, muy de agradecer. Por ejemplo, Asus incluye un touchpad extremadamente pequeño, por lo menos viene con un ratón USB para manejarlo con menor dificultad. Ademas, también trae de serie una funda de transporte, al igual que Airis.

Añadidos que aumentan su valor

La webcam, para mantenerse conectado y en línea con familiares y amigos allá donde estés, está presente en todos los equipos.

Por último, destacar que el precio de estos portátiles es muy reducido, rara vez sobrepasan los 400 €. En el caso de esta comparativa tan solo lo hacen HP y Ahtec. Este último porque la versión probada es la que tiene la configuración más alta, pero se puede elegir una más básica a un precio inferior. De todos modos con la configuración que se ha establecido casi como estándar en nuestras pruebas (80 GB de disco duro, procesador de 1,2 GHz mínimo, 1 GB de RAM) hay de sobra para hacer funcionar Windows y cualquier aplicación que uses con el equipo.



La mayoría de los teclados de estos equipos están adaptados a los tamaños que les imponen las pantallas. En ocasiones son un poco incómodos de manejar.

Lo mejor y lo peor de los modelos probados

MSI Wind U100
Precio: 419 €



- ↑ Autonomía muy elevada
- ↑ Pantalla adecuada
- ↑ Precio reducido
- ↑ Teclado cómodo
- ↓ Rendimiento

Ahtec Lug N011
Precio: 579 €



- ↑ Pantalla adecuada
- ↑ Capacidad del disco duro
- ↑ Rendimiento
- ↓ Precio elevado
- ↓ Autonomía reducida

Medion E1210 mini Akoya
Precio: 399 €



- ↑ Precio reducido
- ↑ Pantalla adecuada
- ↑ Teclado cómodo
- ↓ Autonomía reducida

HP 2133 Mini-Note PC
Precio: 499 €



- ↑ Robusto y resistente
- ↑ Teclado incómodo
- ↑ Autonomía elevada
- ↓ Touchpad incómodo
- ↓ Precio elevado

Asus EeePC 701 XP
Precio: 279 €



- ↑ Ligero
- ↑ Precio reducido
- ↑ Autonomía elevada
- ↓ Teclado pequeño
- ↓ Pantalla pequeña

Airis Kira 515
Precio: 389 €



- ↑ Autonomía elevada
- ↑ Precio reducido
- ↓ Teclado pequeño
- ↓ Capacidad de almacenamiento
- ↓ Pantalla pequeña

Cómo hacemos las pruebas en PCI LAB



Los equipos analizados más que potencia y rendimiento ofrecen una movilidad y autonomía como ningún otro. Por eso, las pruebas de este mes se han centrado en diferentes aspectos no incluidos en otras comparativas de portátiles. A continuación, las enumeramos con detalle.

Si te fijas bien en los precios de los portátiles comprobarás que muy pocos superan los 400 €. Y quien lo supera es porque tiene o un gran disco duro, o más de 1 GB de RAM. Estos equipos están pensados para ofrecerte mucha autonomía, tamaños reducidos y un precio lo más bajo posible. Por eso llevan instalado en su gran mayoría un procesador Intel Atom o VIA. Estos procesadores no ofrecen mucho rendimiento, pero sí un consumo reducido. A pesar de eso, uno de ellos tiene un Celeron.

Pruebas de rendimiento

Las pruebas de esta comparativa se han centrado sobre todo en dimensiones y peso, autonomías y lógicamente, en el rendimiento.

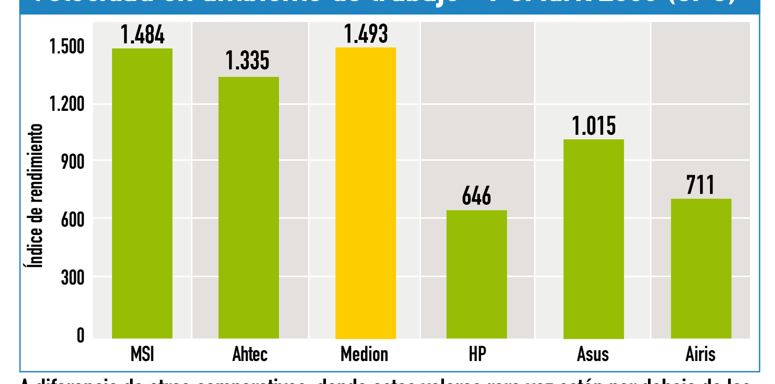
Mediante el software PC Mark 2005 les hemos pasado una serie de test para ver qué comportamiento ofrecen en el día a día estos equipos. En general todos han sacado una nota muy reducida, Ahtec es el único que ha sobresalido algo, debido a sus elevadas prestaciones.

Después se han analizado los componentes por separado. Primero se ha tenido en cuenta la capacidad real de cada disco duro, ya formateado, y Ahtec es el que tiene el más elevado. En cambio Asus tan sólo tiene 4 GB, pero su disco es del tipo SSD. Después, se ha tenido en cuenta la memoria RAM que tienen. Además, por si tienes pensado aumentar dicha capacidad en un futuro, te indicamos hasta cuánta cantidad de memoria RAM soporta cada equipo. Comprobarás que a diferencia de un ordenador de sobremesa que puede tener hasta 8 GB en total, estos equipos raramente pasan de los 2 GB. Ahtec, en este aspecto, también ha superado a los demás, ya que tiene el máximo permitido, 2 GB.

En cuanto a la potencia gráfica que tiene cada uno no se ha encontrado nada que sorprenda, sino más bien todo lo esperado, ya que los equipos tienen tarjetas gráficas integradas, ya sea de Intel o de VIA, ya que consumen mucho menos que las dedicadas. Así que olvídate de usar uno de estos equipos para jugar o para hacer complejos diseños en tres dimensiones. Tan solo tienes que fijarte en los resultados para darte cuenta de lo limitados que

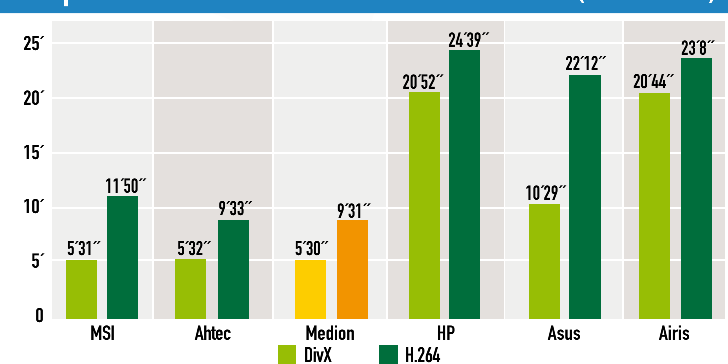
Al tener un touchpad tan pequeño, Asus ha decidido incluir un ratón con su equipo.

Velocidad en ambiente de trabajo - PCMark 2005 (CPU)



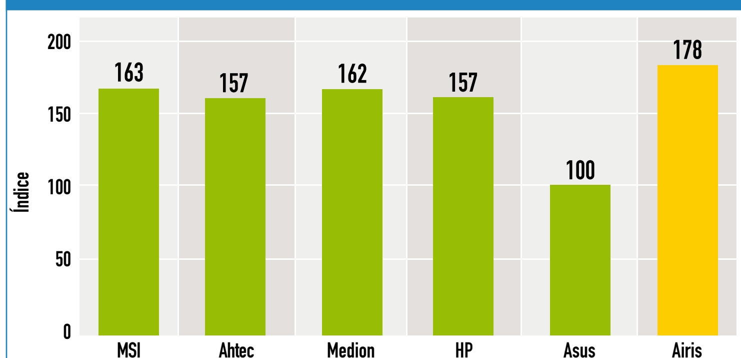
A diferencia de otras comparativas, donde estos valores rara vez están por debajo de los 6.000 puntos, en esta no han llegado ni a los 1.500. Esto es por las reducidas prestaciones de los equipos. Los componentes del Medion le han dado la puntuación más alta.

Tiempo de codificación de 7.500 frames de vídeo (DivX/H.264)



En la codificación de vídeo se hace un uso intensivo del procesador. Los que llevan instalados los ordenadores de la comparativa no están pensados para ofrecer un rendimiento máximo, por eso los tiempos son tan altos en general.

Velocidad de renderizado - 3D Mark 2005 (Índice)



Todos los equipos tienen tarjetas gráficas integradas, aunque unas más potentes que otras. Pero si observas los resultados de la tabla desecharás la idea de utilizar un equipo de estas características para hacer usos intensivos de aplicaciones en 3D.

Tiempo de codificación de 80´ de audio (MP3/MP4)

	MSI	Ahtec	Medion	HP	Asus	Airis
DivX	12´20˝	12´11˝	12´22˝	20´48˝	16´	20´29˝
H.264	23´34˝	23´29˝	23´33˝	44´36˝	21´12˝	40´15˝

Pasar un disco de audio a MP3 o MP4 te permite poder almacenar más canciones en el mismo espacio. En este aspecto, Ahtec, que tiene unas prestaciones elevadas, ha sido el que menos tiempo ha tardado para completar la tarea.

están en este sentido. Si acaso en un uso en dos dimensiones pueden rendir de forma fluida.

Pequeño por fuera

La pantalla es otro factor diferenciativo en estos equipos, ya que los tamaños de sus monitores no superan las 10''. Hay que tener en cuenta que la pantalla es unos de los componentes que más batería consume, y que si además se busca un diseño reducido, no hay más remedio que sea pequeña. El problema es que algunos fabricantes no aprovechan toda la superficie útil de la tapa para instalar la pantalla, pero esto también implica



La webcam integrada está presente en todos los equipos. Así estarás siempre en contacto con tus familiares y amigos.

poder ofrecer el portátil por un precio más reducido aunque el resto de componentes sea similar. Asus es uno de ellos, ya que su pantalla, a pesar de ser de 7", podría haberse aprovechado más espacio para hacerla más grande. Excepto HP y Airis con 9", el resto de los equipos tienen pantallas de 10".

Se ha valorado también el número de conexiones que tiene cada equipo, pero la verdad es que es muy reducido en todos los modelos. Tan solo disponen de puertos USB, (tres el que más), salida analógica de vídeo, por si quieres conectar el equipo a un monitor o una televisión, y dos jack, uno para los auriculares y otro para el micrófono. No vas a encontrar ni puertos firewire, ni HDMI, ni ranuras Express, ya que como te comentábamos al principio estos equipos no son para sustituir tu ordenador, sino más bien para complementarlo. Eso sí, lo que sí que tienen todos los portátiles es soporte para redes inalámbricas. Pero Medion, Asus y Airis carecen de conectividad Bluetooth, lo que les ha reducido la nota.

Características destacables

Para poder tener la autonomía elevada que aseguran los fabricantes, llevan instalados componentes de muy bajo consumo. Y así lo han demostrado las pruebas, todos los equipos tienen un consumo muy reducido. Airis es el equipo que menos consume, seguido de Asus, Medion y Ahtec. Pero lo que ha bajado la nota a uno de ellos en este aspecto es al equipo de Asus, ya que incluso apagado y en el modo suspensión consume batería, lo cual es un problema porque continuamente se gasta la batería, y puede darse el caso de ir a encenderlo después de un tiempo y que esté sin batería. En cuanto al ruido que emite cada equipo no hay nada que objetar, ya que son bastante silenciosos y han sacado una nota muy similar.

En cuanto a la compatibilidad de tarjetas de memoria que son capaces de leer se ha valorado mejor los que más formatos soportan, y menos el modelo de ASUS y HP que tan sólo leen dos formatos, todos los demás pueden con gran cantidad de tarjetas.

Los tiempos de encendido también se han calculado, desde que se le da al botón de encendido hasta que tienes el escritorio ante tus ojos. En este influye lógicamente, además de los componentes internos que tienen cada uno, el sistema operativo que usan. Con Linux tardan mucho menos que con Vista. Windows XP está en la media. En este caso el MSI tan sólo tarda unos 39 segundos en mostrar el escritorio, y el Airis ronda los dos minutos.

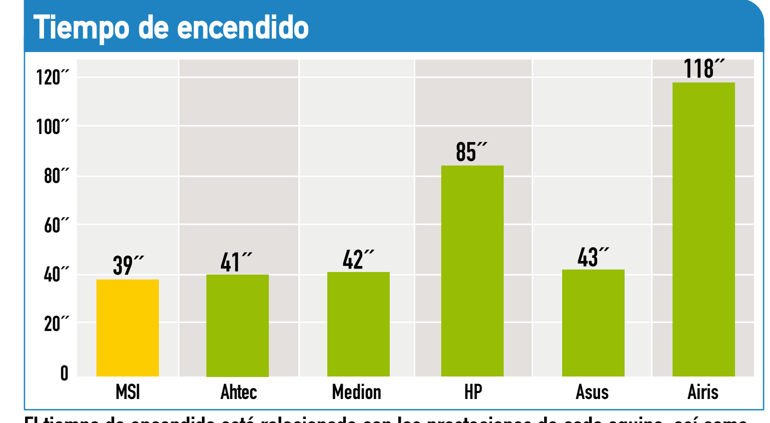
En cuanto a la comodidad de uso, relativamente todos son cómodos de usar, teniendo en cuenta sus reducidas dimensiones. El teclado del HP es metálico y robusto, además de tener cada tecla un tamaño muy adecuado, lo que ha hecho que en este aspecto tenga mayor puntuación. Pasa lo contrario con el equipo de Asus y Airis, que tienen un teclado muy pequeño, aunque con el tiempo uno se acaba acostumbrando. En cuanto a los touchpad algunos son incómodos debido a que son muy pequeños, al igual que los botones, que en lugar de estar debajo del mismo, están a ambos lados, pero es cuestión de acostumbrarse. Asus para solventar el problema del tamaño del touchpad incluye un ratón USB para mover el puntero más cómodamente.

Finalmente, se ha calculado la autonomía, en la que depende en gran medida de la pantalla, los componentes y sobre todo de la batería que tienen instalado. Se han medido los tiempos tanto trabajando como reproduciendo un vídeo desde el disco duro. En este aspecto MSI ha destacado con un tiempo de más de cuatro horas. Aunque hay que decir que su batería es la que más capacidad tiene.

Un netbook para los más pequeños

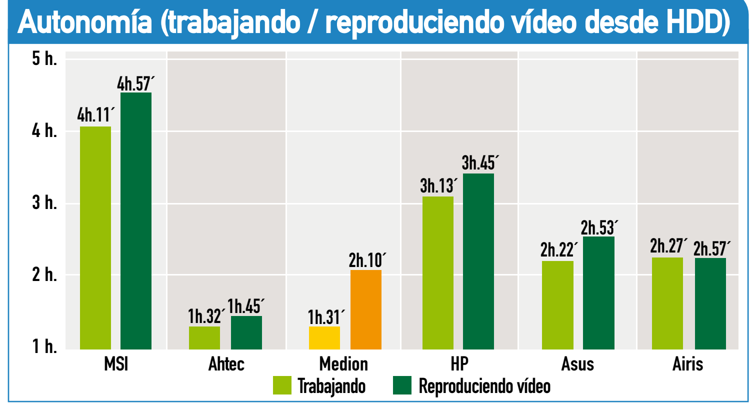
Siguiendo el proyecto OLPC (One Laptot Per Child, o un portátil por niño) Inves ha lanzado recientemente un miniportátil pero difiere un poco de los de la comparativa. El motivo es que está dirigido a los más pequeños de la casa, para que empiecen a familiarizarse con la informática. Este equipo destaca por su ligereza, reducidas dimensiones y por tener un precio económico. Además, lleva un asa para su transporte más cómodo. El teclado está protegido ante posibles derrames de líquidos, y el resto del equipo es resistente a los golpes. La autonomía que ofrece es de unas 4 horas con la batería de serie, que es de cuatro celdas. Lleva instalado un programa de control parental para que los padres controlen el uso que se hace del PC. En cuanto a las prestaciones, tiene una pantalla de 9'', un procesador Intel Atom, 512 MB de RAM, un disco de 30 GB y la tarjeta gráfica es integrada. Tiene soporte para redes WiFi y cableadas, así como dos puertos USB y un lector de tarjetas. El sistema operativo instalado es Windows XP Home. El precio de venta al público rondará los 379 €.

Tiempo de encendido



El tiempo de encendido está relacionado con las prestaciones de cada equipo, así como el sistema operativo que tienen instalado. MSI no tarda más que 39 segundos mientras que el equipo de Airis llega a los dos minutos.

Autonomía (trabajando / reproduciendo vídeo desde HDD)



Lo repetiremos hasta la saciedad, pero una de los factores más importantes en estos equipos es la autonomía. El MSI, que lleva una batería extendida, es el que más tiempo aguanta sin tener que cargarlo, seguido de HP.

La batería de algunos modelos, sobre todo del HP, tiene una pequeña elevación para trabajar más cómodamente con ellos.

MSI Wind U100

www.msi.com.es



Precio: 419 €
Fabricante: MSI

Especificaciones

Dimensiones:	261 x 181 x 43 mm
Peso:	1.265 g
Procesador:	Intel Atom N270, 1,6 GHz
Memoria caché:	L2: 512 KB
Memoria RAM:	Samsung 1 GB, DDR2 667 MHz
Placa base:	MSI U-100
Chipset:	Intel i945GME / Intel 82801GHM (ICH7-M/U)
Disco duro:	Western Digital WD800BEVS 80 GB, 5.400 rpm
Tarjeta gráfica:	Intel GMA950, 64 MB
Tarjeta inalámbrica:	Realtek 802.11 b/g MiniCard wireless adapter
Pantalla:	10", 1.920 x 1.080 píxeles
Batería:	MSI BTY-S12, 5.200 mAh
Sistema operativo:	Windows XP Home, 32 bits
Garantía:	2 años
Valoración	**6,9**
Calidad/Precio	7,2

Una gran autonomía junto a un precio interesante son sus señas de identidad

El miniportátil de MSI destaca sobre todo por ofrecer hasta 4 horas de autonomía, e incluso casi 5 horas reproduciendo películas desde el disco duro. Por lo que su uso como reproductor multimedia también es posible. Las características técnicas que tiene el equipo tampoco hacen desmerecer el primer puesto que ha obtenido, aunque realmente esta muy en la línea de la mayoría de los equipos de la comparativa.

Un procesador Intel Atom junto con 1 GB de RAM y 80 GB de disco duro. La tarjeta gráfica es integrada, ya que las dedicadas consumen mucha batería. Eso sí, este miniportátil analizado de MSI viene con una batería extendida, la cual tiene una duración superior a las convencionales, por eso debes saber que en el caso de que quieras gastarte menos puedes adquirirlo con la batería normal.

En cuanto a las conexiones no destaca especialmente. De audio, de vídeo, el conector para red de cable, y un discreto lector de tarjetas de memoria por si te llevas el portátil de viaje y quieres vaciar tu tarjeta. Tres puertos USB completan la conectividad del equipo. Por supuesto que la red inalámbrica junto con el Bluetooth también están incluidos en el equipo, no como pasa con otros modelos de la comparativa, que no tienen Bluetooth.



Aunque tiene las conexiones básicas, son suficientes para cuando se va de viaje.

El manejo del equipo es cómodo, aunque al principio se pulsa alguna tecla no deseada, ya que el tamaño de estas es reducido, pero con tiempo y práctica uno acaba por acostumbrarse enseguida a dicho teclado. Al touchpad le pasa lo mismo, es muy reducido, y los botones del mismo muy finos. Pero este es el precio que hay que pagar por tener estas reducidas dimensiones.

Ahtec Lug N011

www.ahtec.es



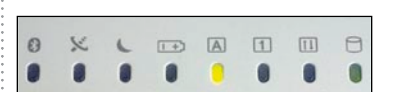
Precio: 579 €
Fabricante: Ahtec

Especificaciones

Dimensiones:	26,1 x 18,2 x 3,6 mm
Peso:	1.147 g
Procesador:	Intel Atom N270, 1,6 GHz
Memoria caché:	L2: 512 KB
Memoria RAM:	Transcend 2 GB, DDR2 533 MHz
Placa base:	MSI MS-N011
Chipset:	Intel i945GME / Intel 82801GHM (ICH7-M/U)
Disco duro:	Toshiba MK2552GSX 250 GB, 5.400 rpm
Tarjeta gráfica:	Intel GMA950, 64 MB
Tarjeta inalámbrica:	Realtek RTL8187SE
Pantalla:	10", 1.024 x 600 píxeles
Sistema operativo:	Windows XP Home, 32 bits
Garantía:	2 años
Valoración	**6,6**
Calidad/Precio	6,7

Su alto precio se debe al gran disco duro y a la elevada cantidad de memoria RAM

Si no fuera por las reducidas dimensiones del equipo, pensaríamos que estamos ante un portátil convencional, por los requisitos que tiene. Sigue utilizando un procesador Atom con una frecuencia de trabajo de 1,6 GHz, pero este se ve ayudado para realizar su tarea diaria con 2 GB de RAM, a diferencia de los demás equipos que solo tienen 1 GB. El problema es que esta memoria tiene una frecuencia de funcionamiento menor que los demás modelos. Pero no solo destaca por la cantidad de memoria instalada en el sistema, sino por tener un disco duro de gran capacidad, superior incluso a muchos portátiles "normales". Lleva instalado un disco duro Toshiba de 250 GB de capacidad, espacio más que notable para cuando te vas de viaje y no tener que recurrir a llaves de memoria o cargar con un disco duro externo, como pasaría con el equipo de Asus.



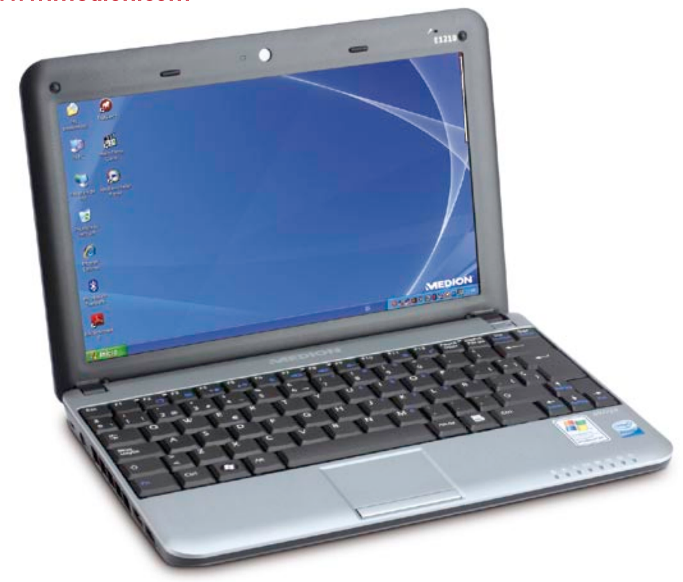
Los leds de estado situados en la parte delantera son muy útiles para conocer el estado del equipo de un solo vistazo.

El barebone, o caja exterior, es el mismo que el que usa MSI y Medion en sus equipos, por lo que exteriormente no se diferencia ni siquiera en el número de conexiones, pero sí en la autonomía, que junto a esta última es de los que menos duran, tan solo hora y media, más o menos.

El teclado y el touchpad son pequeños también, aunque los botones del touch son algo más duros que en los otros modelos. El problema de este equipo es el precio, ya que por poco más puedes tener un equipo portátil mucho mejor, aunque eso sí, de tamaño superior. Aunque claro, ya podrías disfrutar de una autonomía superior al poder incluir una batería de mejor capacidad. Comentar que el ordenador además de con Windows XP también se vende con Linux, con una variación en el precio.

Medion E1210 mini Akoya

www.medion.com



Precio: 399 €
Fabricante: Medion

Especificaciones	
Dimensiones:	26,1 x 18,2 x 3,6 mm
Peso:	1.127 g
Procesador:	Intel Atom N270, 1,6 GHz
Memoria caché:	L2: 512 KB
Memoria RAM:	Hynix 1 GB, DDR2 667 MHz
Placa base:	Medion E1210
Chipset:	Intel i945GME / Intel 82801GHM (ICH7-M/U)
Disco duro:	Western Digital WD800BEVS 80 GB, 5.400 rpm
Tarjeta gráfica:	Intel GMA950, 64 MB
Tarjeta inalámbrica:	Ralink 802.11n Wireless LAN Card
Pantalla:	10", 1.024 x 600 píxeles
Sistema operativo:	Windows XP Home, 32 bits
Garantía:	2 años

Valoración 6,2

Calidad/Precio 7,1

Un precio ajustado pero le falla la escasa autonomía que ha dado

A pesar de que usa el mismo barebone que el miniportátil de MSI y Ahtec, en este cambia el color de las teclas, así como otros factores que han hecho que quede en tercer lugar. La autonomía es igual de reducida que la que ha ofrecido el equipo de Ahtec, no superior a la hora y media. En cambio su configuración no es elevada como en este último, sino más bien es la misma que la del equipo de MSI. Un procesador Intel Atom, 1 GB de RAM y 80 GB de disco duro.

Se podría decir que reúne lo peor de los dos equipos, pero su precio es ligeramente más asequible que cualquiera de los dos anteriores. El teclado, aunque sigue siendo un poco impreciso al principio, ya que no es difícil pulsar una tecla no deseada o incluso en ocasiones dos a la vez, es de color negro, así como el aspecto exterior. Las conexiones externas que tiene el equipo sí que son las mismas, salida de vídeo analógica, conector de red, lector de tarjetas, tres puertos USB, y por supuesto la conectividad inalámbrica. En este equipo la interfaz Bluetooth no está presente, algo imperdonable para un equipo que ha sido diseñado para llevarlo de viaje, ya que te imposibilita poder sincronizar tu PDA o teléfono móvil,



El teclado del Medion es completo, pero por las dimensiones de las teclas es algo incómodo de utilizar al principio.

y te ves en la obligación de tener que llevar los cables del dispositivo que quieras conectar al portátil. A diferencia de los otros dos ordenadores tiene un peso más reducido y viene de serie instalada la suite ofimática Corel WordPerfect Office X3, evitándote tener que instalar una adicional.

HP 2133 Mini-Note PC

www.hp.es



Precio: 499 €
Fabricante: HP

Especificaciones	
Dimensiones:	26 x 17 x 5,2 mm
Peso:	1.438 g
Procesador:	VIA C7-M, 1,2 GHz
Memoria caché:	128 KB
Memoria RAM:	Samsung 1 GB, DDR2 667 MHz
Placa base:	Hewlett Packard 3030
Chipset:	VIA P4M900/CN896/ VN896/PT890 / VIA VT8237S
Disco duro:	Fujitsu MHZ2120BH 120 GB, 5.400 rpm
Tarjeta gráfica:	VIA Chrome9 HC IGP, 256 MB
Tarjeta inalámbrica:	Broadcom BCM94311MCAG
Pantalla:	9", 1.280 x 768 píxeles
Sistema operativo:	Windows Vista Business, 32 bits
Garantía:	1 año

Valoración 5,5

Calidad/Precio 6,6

El miniportátil de HP tiene el teclado mas cómodo, pero su precio es algo elevado

El ordenador de HP tiene prácticamente el mismo teclado que un portátil convencional. Eso sí, para reducirlo al tamaño de los notebooks no se han añadido teclas de números. Pero no solo por el teclado destaca este equipo. Junto con el modelo de Airis es el único que no lleva un procesador Intel, sino uno VIA, el cual tiene una frecuencia inferior que los Intel de los demás equipos. Junto con 1 GB de RAM son capaces de hacer funcionar medianamente bien Windows Vista, que es el sistema operativo con el que se vende, aunque con Windows XP el rendimiento del equipo hubiera sido mejor.



El teclado del minipórtatil de HP es el mas amplio y el más cómoda a la hora de escribir. Además es de materiales mas resistentes.

Este procesador destaca por tener un consumo reducido de memoria, aunque no lo suficiente puesto que la autonomía del equipo es buena, no supera a la del MSI. Como nota adicional sobre la batería, comentar que tiene un indicador que incluso con el portátil apagado te muestra el nivel de carga que tiene mediante unos leds blancos situados en la misma. En cuanto al almacenamiento es el segundo que más capacidad tiene, con 120 GB de disco duro.

La pantalla del equipo es de buena calidad y muestra con bastante nitidez los contenidos, pero al ser brillante presenta muchos reflejos y la verdad es que son algo molestos cuando se usa con mucha luz en el ambiente. Los altavoces, que están a ambos lados de la pantalla, emiten un sonido algo mediocre. Comentar que además de las conexiones típicas de los demás equipos, tiene también una ranura ExpressCard.

Asus EEE PC 701 XP

www.asus.com



Precio: 279 €
Fabricante: Asus

Especificaciones	
Dimensiones:	22,6 x 16,5 x 3,6 mm
Peso:	933 g
Procesador:	Intel Celeron M 353, 0,9 GHz
Memoria caché:	512 KB
Memoria RAM:	Quimonda 512 MB, DDR2 800 MHz
Placa base:	ASUSTeK Comp. 701
Chipset:	Intel i915GMS / Intel 82801FBM (ICH6-M)
Disco duro:	Silicon Motion SM223A 4 GB, SSD
Tarjeta gráfica:	Intel GMA900, 64 MB
Tarjeta inalámbrica:	AzureWave AR5BXB63
Pantalla:	7", 800 x 600 píxeles
Sistema operativo:	Windows XP Home, 32 bits
Garantía:	2 años

Valoración 5,4

Calidad/Precio 7,3

El más pequeño y ligero de la comparativa, con una pantalla de 7''

Uno de los primeros fabricantes en introducir este tipo de dispositivos en nuestro país fue Asus con su EeePC. Este modelo destaca sobre todo por su tamaño y peso, ya que son los más reducidos de toda la comparativa, haciendo que su transporte sea más cómodo. Esto es en gran medida gracias al reducido tamaño de su pantalla, ya que es de 7" únicamente. Quizá se podrían haber aprovechado mejor ambos lados de esta para hacerla más grande, y en su lugar se han colocado los altavoces, igual que el modelo de HP. Además, al tener una pantalla tan pequeña lo lógico es que la autonomía fuera elevada, pero tan solo ha durado dos horas y media escasas.

Otro factor que debería haber ayudado a que la autonomía fuera mejor es el disco duro que tiene instalado, ya que es SSD y al no tener partes mecánicas consume menos batería, pero no ha sido así. De hecho, el rendimiento no es mejor. Aunque sí ha derivado en que el peso del conjunto sea menor. Pero sin duda la gran pega en general del equipo es la escasa capacidad de almacenamiento que tiene, tan solo 4 GB, los cuales se quedan en unos 2 GB con Windows XP instalado y alguna aplicación ofimática. Este factor te obliga a tener que llevar un disco duro externo o alguna llave de memoria USB, ya que si no te quedarás sin espacio enseguida. El teclado es similar en tamaño al del MSI, pero el touchpad es mucho más pequeño lo que dificulta su manejo con creces. Tampoco tiene Bluetooth.



El touchpad es tan pequeño que el fabricante incluye un ratón USB de regalo con el equipo.

Airis Kira 515

www.airis.com



Precio: 389 €
Fabricante: Airis

Especificaciones	
Dimensiones:	24,5 x 17,5 x 4,3 mm
Peso:	1.143 g
Procesador:	VIA C7-M 765, 1,2 GHz
Memoria caché:	128 KB
Memoria RAM:	Integrada 1 GB, DDR2
Placa base:	Quanta Computer Inc. IL1A
Chipset:	VIA ID0353 / VIA ID8353
Disco duro:	Toshiba MK6028GAL 60 GB, 4.200 rpm
Tarjeta gráfica:	VIA Chrome9 HC3 IGP, 128 MB
Tarjeta inalámbrica:	Realtek RTL8187B
Pantalla:	9", 1.024 x 768 píxeles
Sistema operativo:	Windows XP Home, 32 bits
Garantía:	2 años

Valoración 5,2

Calidad/Precio 7,0

Es el equipo que menor consumo tiene, pero no por ello la mejor autonomía

Con un diseño muy parecido al modelo Asus pero con la pantalla ligeramente más grande, Airis se introduce de lleno en el mercado de los minipórtatiles con su modelo Kira. Este equipo, al igual que HP, lleva instalado un procesador VIA, pero algo menos potente que el de HP. En cuanto a la memoria RAM lleva instalado 1 GB, pero con la peculiaridad de que no es una tarjeta como en todos los ordenadores, sino que está integrada en la placa base del producto. De esta forma, a pesar de que el rendimiento es ligeramente inferior se ocupa menos espacio en su interior.



El equipo de Airis tiene el touchpad más pequeño de toda la comparativa.

Aunque esto no haya sido aprovechado, ya que al igual que Asus y Medion, no tiene integrado Bluetooth, aunque sí WiFi. En cuanto al almacenamiento lleva instalado un disco duro Toshiba de 60 GB, que aunque no sea de gran cantidad es suficiente para almacenar los ficheros en tus viajes. El problema es que el rendimiento del mismo es algo reducido, debido en gran parte a que que tan solo gira a 4.200 revoluciones por minuto, lo que hace que la configuración se resienta. Esto, unido a que la pantalla es más pequeña, tendría que suponer que la autonomía fuera elevada, pero en cambio tan sólo dura unas dos horas y media. El teclado es muy similar al de Asus.

El problema es que no ocupa toda la superficie útil disponible y por ese motivo no es todo lo grande que podría ser. El touchpad incluso es más pequeño aún que el de Asus. En cambio, este equipo es el más completo en cuanto a software preinstalado.

Producto	MSI Wind U100	Ahtec Lug N011
Fabricante	MSI	Ahtec
Teléfono de contacto	934 312 122	902 133 141
Página web	www.msi.com.es	www.ahtec.es
Precio	419 €	579 €
	GANADOR Personal Computer & Internet CALIDAD	

Especificaciones técnicas

Producto	MSI Wind U100	Ahtec Lug N011
Placa base	MSI U-100	MSI MS-N011
Chipset	Intel i945GME / Intel 82801GHM (ICH7-M/U)	Intel i945GME / Intel 82801GHM (ICH7-M/U)
BIOS	American Megatrends	American Megatrends
Procesador	Intel Atom N270, 1,6 GHz	Intel Atom N270, 1,6 GHz
Memoria caché L2 del procesador	512 KB	512 KB
Memoria RAM	Samsung 1 GB, DDR2 667 MHz	Transcend 2 GB, DDR2 533 MHz
Disco duro	Western Digital WD800BEVS 80 GB, 5.400 rpm	Toshiba MK2552GSX 250 GB, 5.400 rpm
Tarjeta gráfica	Intel GMA950, 64 MB	Intel GMA950, 64 MB
Tarjeta de sonido	Realtek HDA	Realtek HDA
Tarjeta de red / inalámbrica	Realtek RTL8102E / Realtek 802.11 b/g MiniCard wireless adapter	Realtek RTL8102E / Realtek RTL8187SE
Batería	MSI BTY-S12, 5.200 mAh	Ahtec BTY-S11, 2.200 mAh

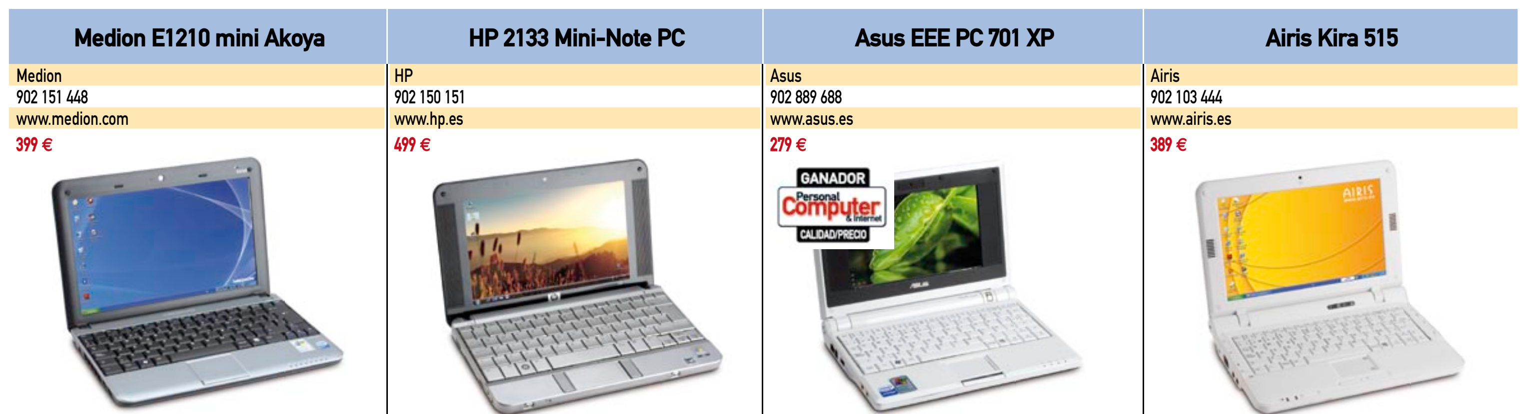
Mediciones y comprobaciones realizadas

			Nota		Nota
Rendimiento de proceso del PC	**30,00%**	**MSI U-100 / Intel Atom N270, 1,6 GHz**	**6,30**	**MSI MS-N011 / Intel Atom N270, 1,6 GHz**	**6,76**
Velocidad en ambiente de trabajo - PCMark 2005 (CPU / Memory / HDD)	10,00%	1.484 / 2.362 / 3.919	9,04	1.335 / 2.137 / 4.347	8,77
Tiempo de codificación de 7.500 frames de vídeo (DivX / H.264)	3,00%	5 m 31 s / 11 m 50 s	8,56	5 m 32 s / 9 m 33 s	9,08
Tiempo de codificación de 80 m de audio (MP3 / MP4)	3,00%	12 m 20 s / 23 m 34 s	3,83	12 m 11 s / 23 m 29 s	3,91
Velocidad de renderizado - 3D Mark 2005 (Índice / Return to Proxycon / Firefly Forest / Canyon Flight)	4,00%	163 / 0,8 / 0,5 / 0,7	1,34	157 / 0,7 / 0,5 / 0,7	1,29
Velocidad con CrystalMark09 (Índice / GDI / D2D / OGL)	6,00%	25.775 / 2.138 / 2.592 / 687	6,89	26.789 / 1.579 / 2.503 / 685	6,48
Memoria RAM instalada / máxima	4,00%	1 GB / 2 GB	3,67	2 GB / 2 GB (memoria instalada)	8,00
Calidad de la pantalla	**14,00%**	**Intel GMA950, 64 MB**	**7,22**	**Intel GMA950, 64 MB**	**6,58**
Tamaño	6,00%	10"	7,78	10"	7,61
Formato		16:9		16:9	
Calidad de la imagen	4,00%	Buena	7,58	Buena	7,58
Resolución nativa / máxima	4,00%	1.024 x 600 / 1.920 x 1.080	6,01	1.024 x 600 / 1.024 x 600	4,05
Calidad de la tarjeta de sonido	**4,00%**	**Realtek HDA**	**9,04**	**Realtek HDA**	**9,13**
Respuesta en frecuencia / ruido / distorsión	4,00%	0,51 dB a -0,09 dB / -85,3 dB / 0,0029%	9,04	0,45 dB a -0,08 dB / -85,4 dB / 0,002%	9,13
¿Tiene altavoces?		Sí, 2		Sí, 2	
Calidad del disco duro	**6,00%**	**Western Digital WD800BEVS 80 GB, 5.400 rpm**	**3,65**	**Toshiba MK2552GSX 250 GB, 5.400 rpm**	**9,33**
Capacidad	5,00%	74 GB	3,18	232 GB	10,00
Velocidad	1,00%	5.400 rpm	6,00	5.400 rpm	6,00
Conexiones	**7,00%**		**7,43**		**7,43**
Conexiones de vídeo	2,00%	1 D-Sub 15	8,00	1 D-Sub 15	8,00
Conexiones de audio	2,00%	1 auricular, 1 micrófono	8,00	1 auricular, 1 micrófono	8,00
Puertos USB	2,00%	3 USB	10,00	3 USB	10,00
Puertos FireWire	1,00%	Ninguno	0,00	Ninguno	0,00
Otros	**39,00%**		**7,25**		**5,57**
Tiempo de encendido	2,00%	39 s	8,50	41 s	8,17
Autonomía (trabajando / reproduciendo vídeo desde HDD)	10,00%	4 h 11 m / 4 h 57 m	10,00	1 h 32 m / 1 h 45 m	2,75
Consumo medio trabajando / suspendido / apagado	1,00%	18,25 W / 0 W / 0 W	4,47	15,5 W / 0 W / 0 W	6,14
Capacidades inalámbricas (WiFi / Bluetooth / 3G-HSDPA)	7,00%	Sí, (802.11 abg) / sí, 2.0 / no	6,38	Sí, (802.11 abg) / sí, 2.0 / no	6,38
Lector de tarjetas de memoria	1,00%	SD / MMC, MS / MS Pro, xD	8,00	SD / MMC, MS / MS Pro, xD	8,00
Ruido en funcionamiento	1,00%	< 30 dB	10,00	< 30 dB	10,00
Manual de instrucciones	1,00%	Muy completo, en español en PDF	5,50	Muy completo, en español en PDF	5,75
Sistema operativo / software incluido	2,00%	Windows XP Home / ninguno	3,85	Windows XP Home / ninguno	3,85
Teclado / touchpad	4,00%	Teclado QWERTY completo, sin botones de función, cómodo / touchpad: 50 x 37 mm, 2 botones	7,70	Teclado QWERTY completo, sin botones de función, cómodo / touchpad: 50 x 37 mm, 2 botones	7,70
Dimensiones / peso	4,00%	261 x 181 x 43 mm / 1.265 g	4,66	261 x 182 x 36 mm / 1.147 g	6,12
Garantía	6,00%	2 años	6,00	2 años	6,00
Nota parcial	**100,00%**		**6,83**		**6,57**
Correcciones a la nota		Webcam integrada	+ 0,05	Webcam integrada	+ 0,05

Puntuaciones

Calidad	**6,88**	**6,62**
Calidad/Precio	**7,22**	**6,66**

Medion E1210 mini Akoya	HP 2133 Mini-Note PC	Asus EEE PC 701 XP	Airis Kira 515
Medion	HP	Asus	Airis
902 151 448	902 150 151	902 889 688	902 103 444
www.medion.com	www.hp.es	www.asus.es	www.airis.es
399 €	499 €	279 €	389 €



Especificaciones técnicas

Medion E1210 mini Akoya	HP 2133 Mini-Note PC	Asus EEE PC 701 XP	Airis Kira 515
Medion E1210	Hewlett Packard 3030	ASUSTeK Comp. 701	Quanta Computer Inc. IL1A
Intel i945GME / Intel 82801GHM (ICH7-M/U)	VIA P4M900/CN896/VN896/PT890 / VIA VT8237S	Intel i915GMS / Intel 82801FBM (ICH6-M)	VIA ID0353 / VIA ID8353
American Megatrends	Hewlett Packard	American Megatrends	Phoenix
Intel Atom N270, 1,6 GHz	VIA C7-M, 1,2 GHz	Intel Celeron M 353, 0,9 GHz	VIA C7-M 765, 1,2 GHz
512 KB	128 KB	512 KB	128 KB
Hynix 1 GB, DDR2 667 MHz	Samsung 1 GB, DDR2 667 MHz	Quimonda 512 MB, DDR2 800 MHz	Integrada 1 GB, DDR2
Western Digital WD800BEVS 80 GB, 5.400 rpm	Fujitsu MHZ2120BH 120 GB, 5.400 rpm	Silicon Motion SM223A 4 GB, SSD	Toshiba MK6028GAL 60 GB, 4.200 rpm
Intel GMA950, 64 MB	VIA Chrome9 HC IGP, 256 MB	Intel GMA900, 64 MB	VIA Chrome9 HC3 IGP, 128 MB
Realtek HDA	Analog Devices SoundMAX Integrated Digital HD Audio	Realtek HDA	Realtek HDA
Realtek RTL8102E / Ralink 802.11n Wireless LAN Card	Broadcom NetLink / Broadcom BCM94311MCAG	Atheros Attansic L2 / AzureWave AR5BXB63	Realtek RTL8139/810x / Realtek RTL8187B
Techcharm BTY-S11, 2.200 mAh	Hewlett Packard HSTNN-IB64, 5.000 mAh	Asus A22-700, 4.400 mAh	Simplo SQU-725, 4.800 mAh

Mediciones y comprobaciones realizadas

	Nota		Nota		Nota		Nota
Medion E1210 / Intel Atom N270, 1,6 GHz	**6,37**	**Hewlett Packard 3030 / VIA C7-M, 1,2 GHz**	**3,79**	**ASUSTeK Comp. 701 / Intel Celeron M 353, 0,9 GHz**	**3,74**	**Quanta Computer Inc. IL1A / VIA C7-M 765, 1,2 GHz**	**3,62**
1.493 / 2.404 / 3.978	9,06	646 / 809 / 3.948	5,29	1.015 / 1.130 / 1.753	5,08	711 / 829 / 2.791	5,20
5 m 30 s / 9 m 31 s	9,11	20 m 52 s / 24 m 39 s	1,23	10 m 29 s / 22 m 12 s	3,88	20 m 44 s / 23 m 8 s	1,58
12 m 22 s / 23 m 33 s	3,82	20 m 48 s / 44 m 36 s	0,00	16 m 0 s / 21 m 12 s	2,00	20 m 29 s / 40 m 15 s	0,00
162 / 0,7 / 0,5 / 0,7	1,33	157 / 0,7 / 0,4 / 0,8	1,29	100 / 0,4 / 0,3 / 0,5	0,82	178 / 0,8 / 0,5 / 0,9	1,47
26.416 / 2.356 / 2.498 / 686	6,96	16.255 / 828 / 2.731 / 934	6,20	16.178 / 1.857 / 2.081 / 602	5,74	13.888 / 1.481 / 1.891 / 661	5,22
1 GB / 2 GB	3,67	1 GB / 2 GB	3,67	512 MB / 2 GB	1,50	1 GB / 2 GB	3,67
Intel GMA950, 64 MB	**6,62**	**VIA Chrome9 HC IGP, 256 MB**	**6,08**	**Intel GMA900, 64 MB**	**4,65**	**VIA Chrome9 HC3 IGP, 128 MB**	**6,03**
10"	7,72	9"	5,94	7"	3,28	9"	6,00
16:9		4:3		15:9		16:9	
Buena	7,58	Buena	7,35	Buena	7,20	Buena	7,43
1.024 x 600 / 1.024 x 600	4,03	1.024 x 768 / 1.280 x 768	5,01	800 x 480 / 800 x 600	4,17	1.024 x 600 / 1.024 x 768	4,67
Realtek HDA	**9,17**	**Analog Devices SoundMAX Integrated Digital HD Audio**	**6,88**	**Realtek HDA**	**8,64**	**Realtek HDA**	**7,02**
0,36 dB a -0,07 dB / -85,3 dB / 0,0031%	9,17	0,24 dB a -0,09 dB / -85,9 dB / 0,13%	6,88	0,32 dB a -0,15 dB / -79,3 dB / 0,0029%	8,64	0,19 dB a -0,05 dB / -65,9 dB / 0,031%	7,02
Sí, 2		Sí, 2		Sí, 2		Sí, 2	
Western Digital WD800BEVS 80 GB, 5.400 rpm	**3,65**	**Fujitsu MHZ2120BH 120 GB, 5.400 rpm**	**5,51**	**Silicon Motion SM223A 4 GB, SSD**	**1,67**	**Toshiba MK6028GAL 60 GB, 4.200 rpm**	**2,43**
74 GB	3,18	112 GB	5,41	3,72 GB	0,00	56 GB	2,12
5.400 rpm	6,00	5.400 rpm	6,00	SSD	10,00	4.200 rpm	4,00
	7,43		**6,29**		**7,43**		**6,29**
1 D-Sub 15	8,00	1 D-Sub 15	8,00	1 D-Sub 15	8,00	1 D-Sub 15	8,00
1 auricular, 1 micrófono	8,00	1 auricular, 1 micrófono	8,00	1 auricular, 1 micrófono	8,00	1 auricular, 1 micrófono	8,00
3 USB	10,00	2 USB	6,00	3 USB	10,00	2 USB	6,00
Ninguno	0,00	Ninguno	0,00	Ninguno	0,00	Ninguno	0,00
	5,53		**6,28**		**6,20**		**5,73**
42 s	8,00	85 s	0,83	43 s	7,83	118 s	0,00
1 h 31 m / 2 h 1 m	3,29	3 h 13 m / 3 h 45 m	9,75	2 h 22 m / 2 h 53 m	6,96	2 h 27 m / 2 h 57 m	7,29
14,15 W / 0 W / 0 W	7,12	20,95 W / 0 W / 0 W	3,68	13,8 W / 3 W / 2,6 W	4,96	11,7 W / 0 W / 0 W	8,69
Sí, (802.11 abgn) / no / no	4,50	Sí, (802.11 abg) / sí, 2.0 / no	6,38	Sí, (802.11 abg) / no / no	3,38	Sí, (802.11 abg) / no / no	3,38
SD / MMC, MS / MS Pro, xD	8,00	SD / MMC	6,00	SD / MMC	6,00	SD / MMC, MS / MS Pro, xD	8,00
< 30 dB	10,00	< 30 dB	10,00	< 30 dB	10,00	< 30 dB	10,00
Muy completo, en español en papel	8,50	Básico, en papel y español	5,00	Muy completo, en español en papel	8,00	Básico, en papel y español	5,00
Windows XP Home / Corel WordPerfect Office X3.	4,85	Windows Vista Business / ninguno	4,90	Windows XP Home / Microsoft works	4,85	Windows XP Home / Microsoft Office 2007 Ready (versión de evaluación), Windows Live OneCare 2.5 (versión de evaluación), Windows Live Messenger, docoom (backup online)	5,85
Teclado QWERTY completo, sin botones de función, cómodo / touchpad: 50 x 37 mm, 2 botones	7,70	Teclado QWERTY completo, sin botones de función, cómodo / touchpad: 60 x 30 mm, 2 botones	7,69	Teclado QWERTY completo, sin botones de función, normal / touchpad: 44 x 29 mm, 2 botones	6,25	Teclado QWERTY completo, sin botones de función, normal / touchpad: 43 x 27 mm, 2 botones	6,06
261 x 182 x 36 mm / 1.127 g	6,25	260 x 170 x 52 mm / 1.438 g	2,94	226 x 165 x 36 mm / 933 g	8,32	245 x 175 x 43 mm / 1.143 g	5,87
2 años	6,00	1 año	4,00	2 años	6,00	2 años	6,00
	6,10		**5,48**		**5,16**		**5,03**
Webcam integrada	+ 0,05	Webcam integrada	+ 0,05	Webcam integrada	+ 0,05	Webcam integrada	+ 0,05
				Ratón USB y funda de transporte	+ 0,15	Funda de transporte	+ 0,08
						Módem Agere Systems HDA	+ 0,05

Puntuaciones

6,15	**5,53**	**5,36**	**5,21**
7,10	6,62	7,34	6,90

Conclusiones de la comparativa

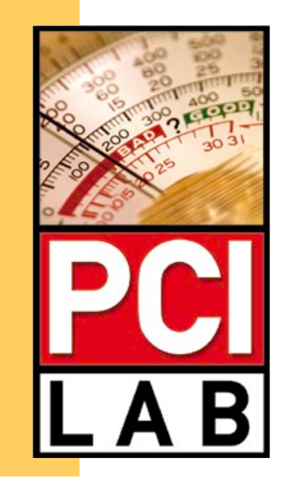
Llegados a este punto de la comparativa, ya están lo suficientemente analizamos los distintos modelos como para poder elegir en función de tus necesidades el más adecuado. Si lo que buscas es movilidad, por tamaño y peso cualquiera de ellos es apto para tal fin, en cambio, no se puede decir lo mismo de las autonomías, ya que menos de dos horas y media no se puede considerar un valor aceptable para este tipo de dispositivos. En este aspecto, Ahtec y Medion con una hora y media, hacen difícil la tarea de llevarte el portátil a una reunión sin necesidad de cargar con el adaptador de corriente. MSI, en cambio, es el mejor en este aspecto. En cuanto al rendimiento se ha probado a instalar Windows Vista en algunos de ellos, ya que es un sistema operativo que consume mucho recursos, y la verdad es que lo han llevado relativamente bien. Pero al abrir varias aplicaciones a la vez el equipo sufría algún que otro parón. Alguno de los equipos expuestos en esta comparativa se puede adquirir con Linux, y realmente con este sistema operativo funcionan ligeramente mejor, ya que consume muy pocos recursos. De todos modos, Ahtec tiene las prestaciones más elevadas de toda la comparativa y sin duda te permitirá trabajar con más fluidez.

En pro de alargar la vida de la batería se han acortado las dimensiones de la pantalla.

Inconvenientes del tamaño

El manejo en general de estos ordenadores dista mucho de la comodidad de un teclado de un portátil convencional, o más aún de un teclado de un PC de sobremesa. Esto es debido a que los teclados tienen que ser comprimidos para que ocupen la superficie del portátil. En todos los equipos se ha intentado optimizar el espacio disponible, pero tan solo HP lo ha conseguido, ya que las teclas, además de tener un tamaño decente responden muy bien al tacto. Asus y Airis, en cambio, tienen teclas muy pequeñas y al principio cuesta acostumbrarse.

Por conexiones ninguno de ellos destaca sobre los demás. En todo caso el ordenador de HP tiene una ranura ExpressCard por si tienes una tarjeta de este tipo que necesites usar, por lo que amplías las posibilidades de uso. Ten en cuenta que aunque todos tengan WiFi integrado, Medion, Asus y Airis no tienen Bluetooth, un dato que puede resultar decisivo a la hora de comprar uno de estos portátiles.





Aunque la situación de los botones del touchpad sea diferente no cuesta acostumbrarse al manejo.

Nuestra opinión

Estos equipos no son para sustituir a tu sobremesa o portátil, porque si no te verás muy limitado en cuanto a usos. Sin embargo, con ellos podrás viajar sin tener que cargar con un portátil de 2 Kg. El equipo de MSI es una elección acertada, ya que hace funcionar con solvencia Windows XP y la mayoría de aplicaciones ofimáticas, así como Internet, mirar el correo, etc., pero además te ofrece una autonomía de más de 4 horas. Si lo que buscas son buenas prestaciones, aunque por ello disfrutar de una menor autonomía, el portátil de Ahtec cumplirá tus expectativas. En el resto de los casos, ya depende de gustos; el ordenador Asus, por ejemplo, es el más pequeño y tiene una autonomía más que aceptable, así como un precio interesante.

Lo más destacado

Autonomía elevada



MSI Wind U100

El netbook o miniportátil de MSI ha destacado sobre todo por tener una autonomía muy por encima de los demás modelos. Para ayudar a que sea tan elevada el fabricante distribuye el equipo con una batería extendida de 5.200 mAh. El resto de las prestaciones del equipo no están nada mal, que junto a un precio reducido hacen de este portátil una buena elección.

Valoración 6,9

Precio 419 €

Grandes prestaciones



Ahtec Lug N011

Si se observan con atención las prestaciones y los componentes internos de este portátil, 250 GB de disco duro y 2 GB de memoria RAM, entre otros, hacen pensar que es un portátil de toda la vida, pero con un tamaño reducido. El procesador Intel Atom, junto al tamaño y dimensiones, refleja que se trata de un Netbook, aunque la autonomía es bastante limitada comparada con los demás.

Valoración 6,6

Precio 579 €

Cómodo de usar



HP 2133 Mini-Note PC

Es el equipo que tiene el teclado más amplio y por tanto, más cómodo a la hora de escribir. El tamaño de las teclas es como el de un portátil corriente. Por otro lado, su pantalla, ayudado por la tarjeta integrada con hasta 256 MB, muestra imágenes de gran calidad. Aunque si se configura con la resolución máxima las imágenes que muestra salen ligeramente ensanchadas.

Valoración 5,5

Precio 499 €

MSI G Series GX 720

Ordenador portátil

Precio:	999 €
Fabricante:	MSI
Contacto:	www.msi.com

Especificaciones

Dimensiones:	395 x 278 x 34,9 mm
Peso:	3,175 Kg
Chipset:	ATI RX781 + SB700 chipset
Procesador:	AMD Turion X2 Ultra Dual Core Mobile ZM-82 2.2GHz
Núcleos:	2
Memoria caché:	L2: 2MB
Memoria RAM:	3 GB DDR2, 800 MHz
Pantalla:	17" /WXGA ACV (Amazing Crystal Vision)
Webcam:	2 Megapíxeles
Tarjeta gráfica:	ATI Mobility Radeon HD3850 DDR3 512MB
Tarjeta de sonido:	ATI HDMI Audio
Tarjeta de red:	Realtek RTL8168C PCI-E Gigabit Ethernet
Conectividad inalámbrica:	802.11bgn 1pmT2R Wireless / Bluetooth v2.0+EDR
Disco duro:	Western Digital WD3200BEVT-22ZCT0 SATA, 320 GB, 5400 rpm
Unidad óptica:	Optiarc DVD -RW AD-7560 SATA
Conexiones:	1x mic, 1x auricular, 3x USB 2.0, 1x Line-in, 1x Line-out, 1x DVI, 1x Modem, 1x RJ45, 1x Firewire, 1x eSATA, 1x VGA, 1x PCI Express Card
Teclado:	Con teclado numérico
Altavoces:	Integrados estéreo
Lector de tarjetas:	4-en-1 SD/MMC/MS/MS Pro
Sistema operativo:	Windows Vista Ultimate, 32 bits
Software:	Utilidades y controladores de MSI
Batería:	6 celdas
Adaptador:	120 W
Garantía:	2 años

- (+) Diseño y acabados
- (+) Rendimiento general
- (+) Función Turbo o Económica
- (+) Relación calidad/precio
- (−) DVD en lugar de Blu-ray.

Valoración 8,8



MSI presenta su GT735, el portátil más potente y equipado de la serie G, dedicada a los más 'jugones'.

Desde un primer momento el portátil llama la atención por su diseño en rojo y negro con elegantes acabados en aluminio y aleaciones metálicas, lo que además le confiere un toque robusto. Su tamaño no lo convierte en el ordenador más transportable del mercado, pero viene impuesto por su pantalla de 17" y por su teclado completo, con teclado numérico, imprescindibles ambos para ser competitivo en los juegos de última generación.

Para poder ejecutar dichos juegos, el portátil cuenta con un procesador AMD Turion X2 Ultra Dual-Core Mobile, de la nueva serie Puma de AMD. Este procesador, en combinación con los 3 GB de memoria RAM DDRII con los que cuenta el equipo, consiguen que el exigente Windows Vista Ultimate se ejecute con agilidad.

Además de los controles multimedia, encima del teclado están la función Turbo y Eco, para cambiar entre una y otra con rapidez.

En el apartado gráfico, la tarjeta ATI Mobility Radeon HD3850 dotada de 512 MB de memoria DDR3 consigue que el GT735 se desenvuelva con soltura con los juegos 3D de última generación, ya que es la última hornada de tarjetas gráficas para portátiles de ATI.

En conectividad, MSI GT735 incluye todos los puertos y conexiones propios de un portátil de gama media-alta, como pueden ser el puerto e-Sata para discos duros externos de alta velocidad, Bluetooth 2.0, WiFi, Gigabit Ethernet, USB 2.0, Firewire y HDMI, para disfrutar los juegos en una pantalla plana y mejorar más aún la experiencia del usuario con el equipo. En cuanto al equipamiento adicional, su unidad óptica DVD-RW y su webcam de 2 megapíxeles, completan una configuración más que correcta para estos dispositivos.



El touchpad responde muy bien a los dedos. Además su diseño está muy cuidado.

La pantalla de 17" con tecnología Amazin Crystal Vision ofrece una resolución de 1.680 x 1.050 píxeles que permite disfrutar de películas en alta definición y que combinada con el sonido de alta calidad proporcionado por el sistema de altavoces surround integrados te permite sumergirte en la acción de tus juegos preferidos. Además, la tarjeta gráfica ayuda a esta tarea ya que lleva integrado el chip de sonido en alta definición.

Dos caras diferentes

El portátil MSI GT735 cuenta con unos botones especiales situados en la parte superior del teclado, junto a otros tantos que sirven para controlar la reproducción de archivos multimedia. Dichos botones sirven para pasar con rapidez entre dos configuraciones presentes en el equipo: Turbo y Eco. Por los nombres te podrás hacer una idea de la función que cumple cada una. La configuración Turbo destina más recursos a los elementos relacionados con el juego, haciendo un overclocking del sistema de forma automática para exprimir toda la potencia posible; mientras que la configuración Eco prolonga la vida de la batería, permitiéndote usar el portátil durante más tiempo.

Nuestra opinión

Desde nuestro punto de vista el GT735 es un gran ordenador portátil, dirigido a un grupo muy específico de usuarios, a los jugadores. La pena es que no se hayan cuidado un par de detalles como la velocidad del disco duro y el haber integrado Blu-ray en lugar de un DVD, ya que su público objetivo es muy exigente y habría sabido apreciarlos.

PowerColor ATI Radeon HD 4870X2



Tarjeta gráfica

Precio:	439,00 €
Fabricante:	PowerColor
Contacto:	958 509 013

Especificaciones

Dimensiones:	280 x 120 x 40 mm
Peso:	1,1 Kg
Chip:	2x ATI Radeon HD 4870
Número de chips:	2 de 55 nm
Número de ranuras ocupadas:	2
Refrigeración:	Activa, 1 ventilador
Compatibilidad:	DirectX 10.1, SM 4.1, OpenGL 2.1
Transistores:	965 millones cada núcleo
Unidades de procesamiento:	800
ROPs:	2x 16
Velocidad del núcleo:	750 MHz
Memoria RAM:	2 GB GDDR5
Interfaz de memoria:	256 bits
Velocidad de memoria:	3.600 MHz (3.6 Gpbs)
Resolución máxima:	2.560 x 1.920 píxeles
Interfaz:	PCI Express x16, v2.0
Conexiones:	2 DVI, 1 x S-Vídeo
Accesorios:	1x conversor DVI/HDMI, 1x conversor DVI/VGA, 1x cable adaptador de alimentación, adaptador para CrossFire, 1x adaptador RCA
Software:	Controladores, guía de usuario, iClone2se, Ciberlink DVD Suite.
Garantía:	2 años

- Relación calidad/precio
- Rendimiento muy elevado
- Ocupa dos ranuras
- Consumo elevado

Valoración 9,0

La última tarjeta gráfica de ATI destaca por dos razones: ser la más potente del momento en el mercado, y por tener una buena relación calidad/precio.

Así lo han demostrado las pruebas gráficas a las que ha sido sometida en nuestro laboratorio. Ningún juego se le ha resistido, incluso con las resoluciones configuradas al máximo. Todo esto es posible gracias a los dos núcleos Radeon HD4870X2 con 1 GB de memoria cada uno que lleva integrados. Incluye la tecnología de AMD UVD2 la cual permite la reproducción de vídeo en alta definición, como Blu-ray a resoluciones de 1.080p. Y aunque solo tenga dos salidas DVI, gracias a los adaptadores que incluye podrás conectar la tarjeta gráfica mediante HDMI o VGA. La otra salida que tiene la tarjeta gráfica es de S-Video. Lleva integrado un chip de sonido digital con soporte de hasta 8 canales, con posibilidad de adaptarlo para un sistema de sonido 7.1.

Tiene un peso bastante elevado, así como unas dimensiones considerables. Ocupa dos ranuras PCI debido al ventilador, aunque es bastante efectivo. El consumo es elevado, al máximo rendimiento llega a los 300 W. La tecnología PowerPlay que incluye la tarjeta gráfica consigue disminuir el consumo energético y la temperatura disminuyendo la frecuencia o usando un solo núcleo.

Nuestra opinión

Aunque el precio de la tarjeta sea elevado, si observas todo lo que te ofrece la verdad es que está muy ajustado. Para disfrutarla al máximo necesitarás un ordenador de prestaciones elevadas y una fuente de alimentación bastante potente.

Medion PC 6905 Erazer Gamer

Ordenador de sobremesa

Precio:	**1.049 €**
Fabricante:	Medion
Contacto:	902 151 448

Especificaciones

Dimensiones:	495 x 190 x 445 mm
Peso:	18,7 Kg
Placa base:	Asus P5N-D
Chipset:	nVidia nForce 750i SLI
Procesador:	Intel Core 2 Quad Q9450, 2,6 GHz
Núcleos:	4
Memoria caché:	L1: 32 KB x 4 + 32 KB x 4; L2: 6 MB x 4
Memoria RAM:	4 GB DDR2, 667 MHz
Ranuras:	2x PCI, 2x PCI-E x1, 2x PCI-E x16, 4x DIMM, 4x SATA, 1x UltraDMA
Tarjeta gráfica:	2x nVidia GeForce 9600 GT, 512 MB
Pantalla:	No tiene
Tarjeta de sonido:	Realtek ALC883 HD
Tarjeta de red:	nVidia nForce Networking Controller
Módem:	No tiene
Disco duro:	nVidia Stripe, 640 GB, 7.200 rpm, SATA
Unidad óptica:	GSA-H55N, DVD+R9:10x, DVD-R9:10x, DVD+RW:20x/8x, DVD-RW:20x/6x, DVD-RAM:12x, DVD-ROM:16x, CD:48x/32x/48x DVD+RW/DVD-RW/DVD-RAM
Ranura para tarjetas:	Sí,"6 en 1"
Conexiones frontales:	2x USB 2.0, 1x mic, 1x audio
Conexiones traseras:	4x DVI, 1x RJ45, 4x USB 2.0, 1x audio 7.1, 1x puerto serie, 1x LPT, 1x Firewire, 2x PS/2
Teclado/Ratón:	Ambos incluidos, ópticos. Teclado con controles multimedia
Fuente de alimentación:	Epsilon 600, 600 W
Sistema operativo:	Windows Vista Home Premium, 32 bits
Software:	Aplicación de recuperación del sistema, Office (60 días), BullGuard (60 días), Nero 8 Essentials
Garantía:	2 años

- (+) Rendimiento elevado
- (+) Capacidad de almacenamiento
- (+) Diseño atractivo
- (−) El sistema operativo no aprovecha toda la memoria

Valoración 8,7



El último equipo de Medion, Erazer Gamer, esta diseñado para usuarios cuyo uso principal del PC son juegos, ya que tiene unas prestaciones elevadas. Además su diseño llamativo lo confirma.

Un procesador Intel de 4 núcleos con 2,5 GHz de velocidad de reloj es el encargado de hacer funcionar el equipo con fluidez. Además, su FSB (Front Side Bus) a 1.333 MHz aumenta considerablemente el tráfico de datos entre la CPU y el northbrigde, formado por la tarjeta gráfica y la memoria RAM del sistema.

Por un lado, la memoria RAM instalada en el sistema es de 4 GB, y aunque el sistema operativo solo reconozca 3 GB al ser de 32 bits, por lo menos la función de Dual Channel está activa y no se forman cuellos de botella, aumentando más aun el rendimiento del equipo. Por otro lado, las dos tarjetas gráficas que completan esta estupenda máquina de juegos son dos nVidia GeForce 9600 GT con 512 MB dedicados cada una. Dicho sistema funciona a la perfección, permitiéndote jugar a prácticamente cualquier juego del mercado con los ajustes al máximo. El almacenamiento, teniendo en cuenta que los juegos de hoy en día ocupan muchísima cantidad de espacio, es correcto. El equipo tiene un disco duro de 640 GB. Suficiente para varios juegos, aplicaciones, ficheros multimedia y, cómo no, el sistema operativo.

El resto de componentes no destaca especialmente, la unidad óptica por ejemplo, no es compatible con Bluray, cosa que le hubiera otorgado mayores posibilidades multimedia al equipo. Quizá la placa base, que usa el chipset de nVidia 750i, sea digna de mención, ya que es muy configurable sobre todo en el apartado de overclocking, para sacar todo el potencial al equipo. Además, tiene una función que activada, permite realizar dicha modificación de un modo automático en función de las necesidades del sistema. Por otro lado, usa ventilación pasiva, lo que hace que el ordenador sea bastante silencioso.

Aunque tenga conexiones de todo tipo, la salida HDMI no está disponible en el ordenador de Medion.

Un equipo luminoso

Según saques el PC del embalaje encontrarás una tapa con una ventana transparente que deja el interior del equipo al descubierto. Esta vista no sería interesante de no ser por que en el interior hay neones azules que iluminan el interior. El resto del aspecto exterior del equipo no sobresale, pero los materiales que lo forman son robustos y dotan al equipo de un buen aspecto.

En la parte trasera tiene una rejilla de ventilación, por la cual también sale la luz azul de los neones. Esto se agradece si por ejemplo tienes el equipo debajo de una mesa y necesitas conectar algo a los puertos traseros, ya que toda la parte de atrás se ve perfectamente incluso con una luminosidad nula.

En la parte trasera hay dos puertos PS/2, 4 USB, Firewire, puerto serie y paralelo y la salida de audio con soporte para sistemas 7.1.

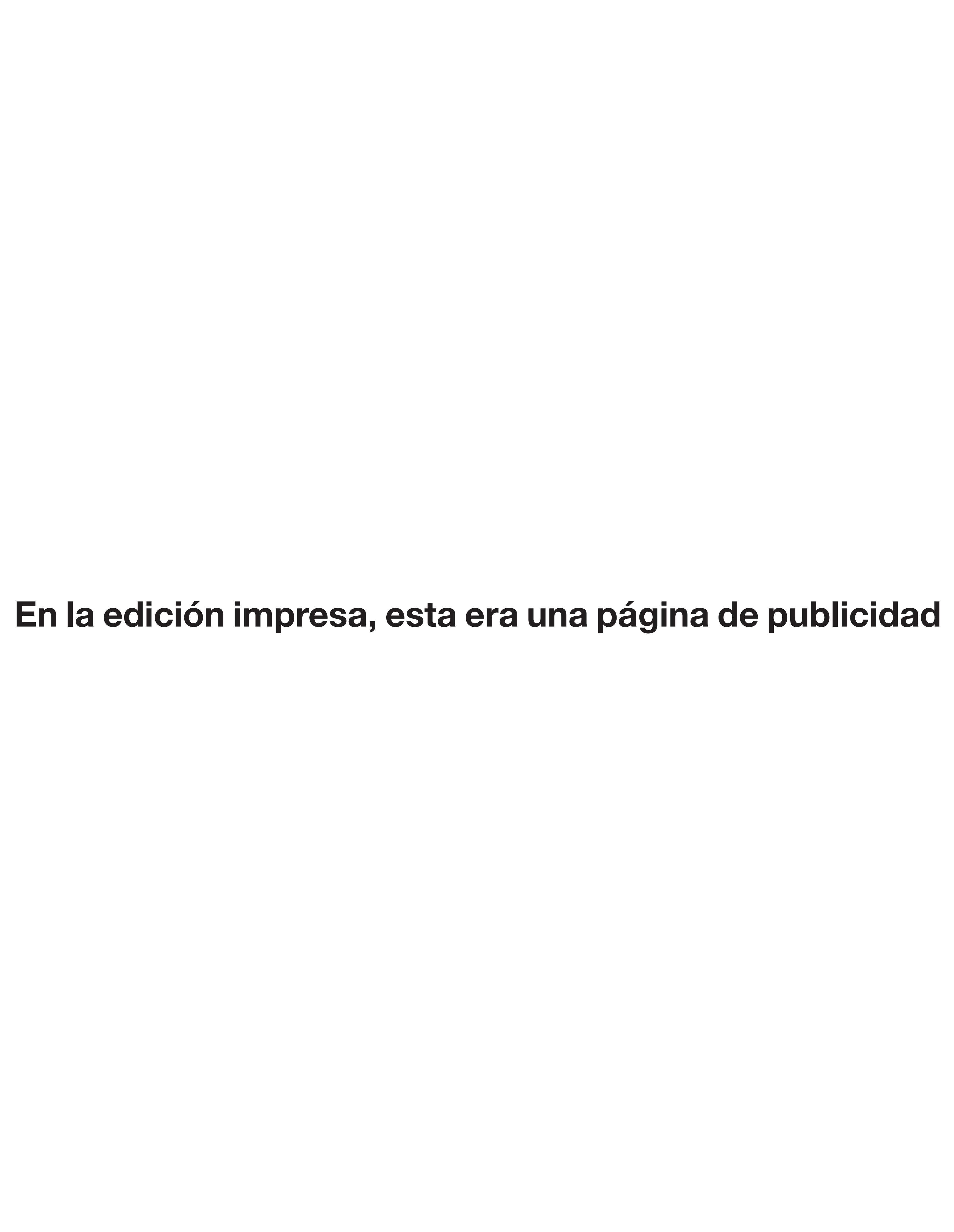
La conexión que sí se echa en falta, a pesar de tener 4 salidas DVI, es la salida HDMI que no está presente en el equipo. Destaca que en la parte superior hay un puerto para conectar un disco duro HDDrive2Go UltraSpeed de Medion, para ampliar el almacenamiento sin necesidad de abrir el equipo ni usar cables, ya que se conecta directamente al puerto.



Gracias a su puerta transparente se ve todo el interior iluminado gracias a los neones azules.

Nuestra opinión

Este equipo de Medion demuestra que no hace falta desembolsar una gran cantidad de dinero para poder disfrutar de todos los juegos con un nivel de detalle más que aceptable.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Dell Studio 1735

Ordenador portátil

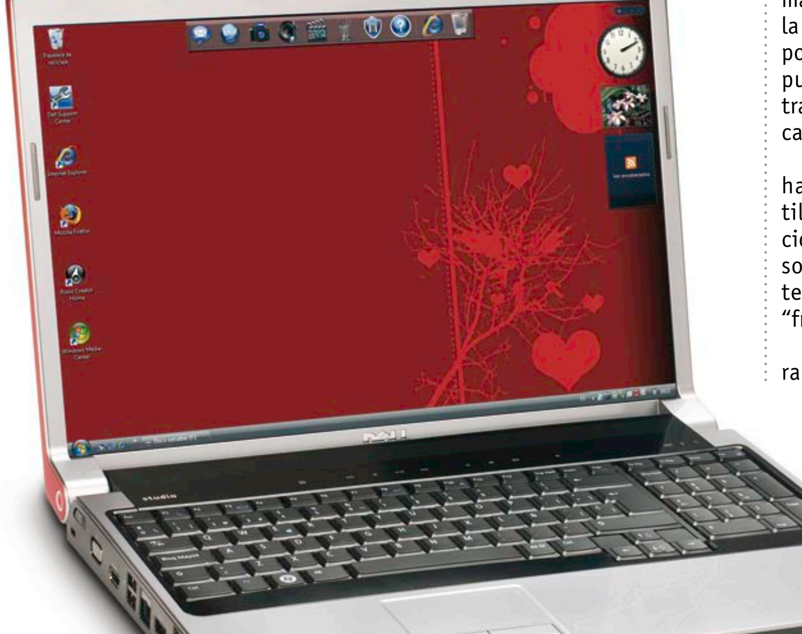
Precio:	969 €
Fabricante:	Dell
Contacto:	902 100 130

Especificaciones

Dimensiones:	392,6 x 288,6 x 43 mm
Peso:	3.57 kg
Procesador:	Core 2 Duo T8300, 2.4GHz
Núcleos:	2
Placa base:	Dell 0YP950
Memoria caché:	L2: 3 MB
Chipset:	Intel PM965
Memoria:	4 Gb de RAM, DDR2 667
Tarjeta gráfica:	ATI Mobility Radeon HD 3650, 1GB de RAM
Tarjeta de sonido:	IDT System HD Sound
Tarjeta de red:	Broadcom netlink 10/100/1000
Tarjeta inalámbrica:	Dell Wireless-N 1510
Pantalla:	17" panorámica, 1.440 x 900 (WSXGA+)
Disco duro:	WDC WD3200BEVT-75ZCT1, 320 GB, 5.400 rpm
Lector de tarjetas de memoria:	SD, MMC, MS, MS Pro, xD
Unidad óptica:	Optiarc DVD+-RW AD-7640S
Webcam:	Sí, 2 Mpx
Conectores:	5 x USB2.0; 1x Firewire; 1x VGA; 1x HDMI, 2x auriculares, 1x mic
Ranuras de expansión:	1x ExpressCard
Conexiones inalámbricas:	WiFi a/b/g/n, Bluetooth
Ratón:	TouchPad con dos botones + scroll
Altavoces:	2, integrados
Batería:	Ion de litio, 9 células
Transformador:	90 W
Sistema operativo:	Windows Vista Home Premium, 32 bits
Software:	Aplicaciones Dell de recuperación del sistema, Roxio Creator Home
Garantía:	1 año

- ⊕ Prestaciones elevadas
- ⊕ Calidad de pantalla
- ⊕ Diseño cuidado y robusto
- ⊖ Duración de la batería

Valoración 8,3



Lo primero que sorprende de este ordenador es su peso. Obviamente, tres kilos y medio no lo hacen exactamente portable, pero para el tamaño que tiene no cuesta demasiado moverlo de un lado a otro. Además, sus prestaciones son muy elevadas. Así es como Dell ha renovado su gama de portátiles Studio.

Las especificaciones son: 4GB de memoria RAM, un Core2 Duo a 2.4 GHz, una tarjeta gráfica ATI Mobility Radeon con hasta 1 GB de memoria, etc. El Studio 1735 va a soportar las aplicaciones más exigentes de recursos sin inmutarse. Sin llegar a ser el monstruo que es para los juegos su primo de la gama XPS, las especificaciones del Studio 1735 le permiten correr con solvencia cualquier juego actual. En cualquier caso, cumple sobradamente su misión principal de sustituir por completo a una máquina de sobremesa.

Con todo, sus especificaciones tienen algunos aspectos mejorables. La salida de audio no es excelente: no incluye salida digital S/PDIF ni subwoofer. Una de las pegas es que no incluya una tarjeta sintonizadora de TV para aprovechar más el mando a distancia. Finalmente, no ofrece el cada vez más común puerto eSATA, con lo que el máximo de velocidad con el que puede de trabajar con información almacenada externamente es USB. Para trabajo puntual es más que suficiente, pero no dejarás de notarlo si, por ejemplo, tienes que hacer backups de grandes volúmenes de datos con cierta frecuencia. Éstas son medidas claramente orientadas al ahorro por parte de Dell para ofrecer el precio que tiene este modelo, pero que impiden que pueda ser utilizado como un equipo multimedia de alta gama. Con todo, hay algunos detalles inteligentes, como la doble salida de sonido para acoplar dos auriculares y que la máquina sirva para que dos personas escuchen a la vez el sonido de una película, por ejemplo.

Un buen exterior

Físicamente, está muy bien construido, con un buen acabado y detalles interesantes, como el sobrio pero distintivo grabado en torno a la carcasa, el cierre magnético de la tapa y la solidez de la bisagra. Si estás acostumbrado a portátiles de tamaño más reducido, puede que te llegue a sorprender trabajar con un teclado de tamaño casi idéntico al de un sobremesa.

En la parte superior del teclado, hay una serie de superficies táctiles que te permiten activar funciones multimedia. Se trata de una solución más vistosa que la de integrar estas funciones en combos "fn+tecla" estándar.

Un aspecto negativo es la duración de la batería. Algo más de dos horas en modo economizador. Está claro que con sus dimensiones no invita a desplazarlo de acá para allá, pero con todo, una de las ventajas de los portátiles es su relativa independencia de la red eléctrica, que en este caso no es muy amplia que digamos. El límite es tan escaso que ni siquiera permitiría visionar de forma autónoma algunos títulos de DVD.

Para poder visualizar los contenidos del portátil en un monitor o TV externo tienes la opcion de elegir HDMI o VGA.



El indicador de carga de la batería es muy útil, ya que permite conocer la carga incluso estando el portátil apagado.

La tecnología de la pantalla (no está iluminada por LED) es culpable de buena parte de esta falta de autonomía. Teniendo en cuenta que no es un ordenador destinadaoa moverse demasiado, no se puede calificar el defecto como realmente grave. De hecho, la batería servirá antes como backup en caso de que se vaya la electricidad que de alimentación independiente para el Studio 1735.

Nuestra opinión

Si la movilidad no es para ti un factor esencial (tanto por tamaño como por batería), este portátil puede solucionar muchas de tus necesidades informáticas y multimedia. No sólo va a funcionar fluido todo lo que le eches, sino que lo vas a poder emplear como un soberbio centro multimedia para ver películas en alta definición.

Gigabyte X48-DS5



Placa base

Precio:	190,25 €
Fabricante:	Gigabyte
Contacto:	983 132 349

Especificaciones

Dimensiones:	30,5 x 24,4 x 37 mm
Peso:	840 gr
Socket:	LGA 775
Chipset:	Intel X48 Express Chipset + Intel ICH9R
BIOS:	Award BIOS
Ranuras:	2x PCI, 2x PCI-E 2.0 x16, 3x PCI Express x1, 4x DIMM,
Almacenamiento:	1x IDE, 1x FLOPPY, 8x SATA-II
Tarjeta gráfica:	No tiene
Tarjeta de sonido:	Realtek ALC889A, 7.1
Tarjeta de red:	Realtek RTL8111B Gigabit
Conexiones:	8x USB 2.0, 2x FireWire, 1x RJ-45, 2 PS/2, 1x S/PDIF óptico, 1 x S/PDIF coaxial, 6x audio analógico multicanal 7.1
Conexiones inalámbricas:	No tiene
Accesorios:	Cables SATA, IDE, Floppy; pletina trasera, adaptador para dos e-SATA y un firewire en placa
Software:	Controladores y utilidades
Garantía:	2 años

- ⬆ Tecnología de reducción de consumo
- ⬆ Compatible con DDR2 y DDR3
- ⬆ Refrigeración eficiente
- ⬇ No tiene tarjeta gráfica integrada

Valoración 8,2

El fabricante de placas base Gigabyte ha incorporado en sus últimos modelos la tecnología de ahorro energético DES (Dynamic Energy Saver). Con este sistema la placa consume hasta un 70% menos, todo ello gracias a un sistema de capacitadores que regulan los voltajes de forma automática. Además, gracias al sistema UltraDurable, se garantiza una mayor vida a la placa base gracias a los materiales de los componentes que lleva integrados y a una considerable reducción de la temperatura de los mismos.

Para conseguir el máximo rendimiento, la placa soporta velocidades del bus de datos de hasta 1.200 MHz y memorias RAM de hasta 1.200 MHz.

Cada ranura de conexión está en un color diferente para que no haya lugar a errores a la hora de conectar los periféricos. Las posibilidades de almacenamiento que te ofrece la placa son enormes, ya que podrás conectar hasta 8 discos duros SATA-II.

En cuanto a la refrigeración utiliza tuberías de cobre, las cuales disipan el calor de las zonas que más se calientan.

Nuestra opinión

Quizá, lo único que le falta a esta placa base para ser perfecta sea la inclusión de HDMI o alguna salida gráfica, aunque para el uso que esta diseñada, usos extremos, lo mejor es adquirir una externa y sacar todo el potencial que puede dar. La tecnología de ahorro de consumo y la reducción de la temperatura le dan más puntuación aún.

Sony Vaio VGN FW11ZU

Ordenador portátil

Precio:	1.800 €
Fabricante:	Sony
Contacto:	902 402 102

Especificaciones

Dimensiones:	261 x 384 x 37 mm
Peso:	3,1 Kg
Placa base:	Sony Corporation Vaio
Chipset:	Intel Cantiga GM45/GM47
Procesador:	Intel Core 2 Duo T9400, 2,5 GHz
Núcleos:	2
Memoria caché:	L2: 6 MB
Memoria RAM:	4 GB DDR2, 800 MHz
Ranuras de expansión:	No
Tarjeta gráfica:	Ati Mobility Radeon D 3650, 256 MB
Pantalla:	LCD 16,4'', WXGA++ 1.600 x 900
Tarjeta de sonido:	Realtek ALC262 HD
Tarjeta de red:	Marvell Yukon 88E8055 Gigabit
Módem:	HDAudio SoftV92
Conexiones inalámbricas:	Intel Wireless WiFi Link 5100
Disco duro:	Fujitsu MHX2300BT, 300 GB, 4200 RPM
Unidad óptica:	MATSHITA BD-MLT UJ-220S (2x/2x/2x BD-RE)
Ranura para tarjetas:	Memory Stick y SD
Webcam:	Sí, 1,3 Mpx
Conexiones :	1x RJ45, 1x RJ11, 1x VGA, 1x HDMI, 1x Firewire, 1x ExpressCard, 1x mic, 1x auriculares, 3x USB
Ratón:	TouchPad + scroll, 2 botones
Altavoces:	Integrados con 3D Surround
Batería:	Ion de litio (VGP-BPS13A/S)
Transformador:	19,5 V, 4,7 A: 90 W
Sistema operativo:	Windows Vista Ultimate, 32 bits
Software:	Aplicaciones Sony, Easy Media Creator, Adobe Premiere, Adobe Photoshop Elements
Garantía:	1 año

- Rendimiento elevado
- Tiene Blu-ray
- Calidad de la pantalla
- Teclado impreciso
- Lee pocos formatos de tarjeta de memoria

Valoración 7,9



La nueva gama de portátiles Vaio de la marca Sony destaca por tener elevadas prestaciones y amplias posibilidades multimedia a un precio asequible.

Tiene un procesador Intel de doble núcleo a 2,5 GHz, al cual no se le resiste ninguna aplicación y es capaz de hacer funcionar Windows Vista de una manera muy fluida y rápida. Los 4 GB de memoria RAM, detectables solo 3 GB por las limitaciones de un sistema operativo de 32 bits, son también un elemento que hace que el equipo sea el perfecto sustituto de un ordenador de sobremesa.

La tarjeta gráfica, una ATI Radeon HD 3650 realiza su tarea a la perfección. Tiene memoria GDDR3, lo que aumenta el ancho de banda de datos entre la CPU y la GPU, proporcionando una buena calidad en cualquier aplicación 2D. En cuanto a gráficos 3D no se queda atrás, así como en la reproducción de contenidos en alta definición. Reproduce todo tipo de vídeos sin parones ni pixelados de imagen. La memoria interna es de 256 MB, y al ser dedicada no utiliza memoria del sistema, así tendrás mayor cantidad de RAM disponible para otras tareas.

En cuanto a conectividad, incluye red inalámbrica compatible con el protocolo "G", además de Bluetooth 2.0. La red de cable también está presente en el equipo. Añadir que también tiene dos puertos USB 2.0.

Dedicado al ocio

El portátil de Sony, además de ser el perfecto sustituto de un equipo de sobremesa, es también un complemento ideal para colocar en el salón y poder disfrutar de todos tus ficheros multimedia.

Todo ello gracias a su unidad grabadora de Blu-ray, que te permite ver películas en dicho formato, así como grabarlas. El portátil tiene una pantalla que ofrece una gran nitidez en cualquier contenido que muestre. Tiene 16,4" y es panorámica. Además, lleva instalada un sistema de doble lámpara, por lo que se aumenta el ángulo de visión y la calidad de las imágenes. Incluye salida HDMI para poder conectar el portátil a un televisor con esta interfaz y ver con mejor calidad tus películas o juegos. También te da la opción de conectarle un monitor externo mediante VGA.

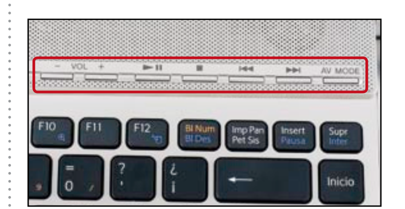


El portátil de Sony tiene las conexiones justas para poder utilizarlo como un Media Center. Además, la rejilla de ventilacion mantiene el equipo bien ventilado.

La calidad sonora del equipo es notable, ya que tiene unos niveles de distorsión relativamente bajos, y los altavoces tienen tecnología 3D Surround, y el efecto envolvente de sonido está muy bien logrado.

En la parte superior del teclado están situados los controles necesarios para el manejo de contenidos multimedia, además de llevar instalado una aplicación multimedia de Sony, similar a la de Microsoft, para sacar todo el potencial al equipo.

El teclado, es algo confuso al principio, ya que es fácil al principio pulsar una tecla no deseada, o incluso pulsar dos la vez. Esto es debido a la separación que hay entre cada tecla. Si se hubiera quitado este espacio, se podría haber incluido un teclado numérico, que es de agradecer, ya que a ambos lados del teclado hay un espacio desperdiciado.



Los controles permiten manejar de forma cómoda la reproducción en curso.

Visto el potencial multimedia del equipo, incluir un mando a distancia para su manejo hubiera sido el complemente ideal, así como una tarjeta sintonizadora de TV, de esta forma el equipo sería perfecto para cualquier situación o lugar..

Nuestra opinión

Si estás pensando en cambiar tu equipo de sobremesa, o quizá adquirir un Media Center para el salón, este portátil de Sony cumpliría bien su función. Su diseño plateado hará que no desentone en ningún ambiente. Pero la inclusión de un mando a distancia evitaría tener que levantarse del sillón cada vez que se quiera manejar la reproducción. Además, para todo lo que ofrece el equipo, tiene un precio muy ajustado, y más tratándose de un Vaio.

Panasonic Lumix DMC LX3



Cámara de fotos

Precio:	499,00 €
Fabricante:	Panasonic
Contacto:	902 153 060

Especificaciones

Tamaño:	108 x 595 x 271 mm
Peso:	290 gr
Tipo y tamaño de sensor:	CCD 1/1,63'
Resolución máxima:	3.648 x 2.736 (11,3 megapíxeles)
Zoom óptico / digital:	2,5X / 4X
Tarjetas admitidas:	SD/SDHC/MMC
Alcance del flash (gran angular / teleobjetivo):	5,9 metros / 0,3 metros (ISO 400)
Batería / duración:	Li-Ion (3.7V, 1150 mAh) / 380 fotos
Pantalla:	3.0", Pantalla LCD TFT Policristalina 3:2 (460K puntos)
Sensibilidad mínima / máxima:	ISO 80 / ISO 6.400
Vídeo:	QuickTime / Máximo: HD 16:9: 1.280 x 720 píxeles 24 fps
Estabilizador:	sí (MEGA OIS)
Modos de disparo:	Programado, manual, Inteligente Automático (iA), escenas y película
Memoria interna:	50 MB
Macro:	1 centímetro
Interfaz:	Salida AV (NTSC/PAL), Salida HD AV (Componentes), USB 2.0
Garantía:	2 años

- (+) Calidad de las tomas
- (+) Estabilizador de imagen
- (+) Modo IA
- (+) Controles manuales
- (−) Zoom óptico reducido

Valoración 8,9

La última cámara de fotos de Panasonic, Lumix DMC LX3, se presenta como una compacta dirigida a usuarios profesionales o como mínimo avanzados, debido a todos los ajustes que trae configurables.

Destaca el gran angular que tiene ya que es muy elevado y además es hasta un 40% mas sensible a la luz que sus predecesoras. En segundo lugar, su CCD de alta sensibilidad, está equipado con hasta 10,1 mpx de resolución y el motor Venus IV. La cámara tiene una ISO de hasta 6.400 en el modo de alta sensibilidad, y sin apenas producir ruido en las fotografías. Tiene multitud de controles manuales para los mas sibaritas en fotografía. Pero para quien no quiera complicarse, se incluye el modo Automático Inteligente (iA) el cual configura la cámara con los ajustes óptimos para tomar la mejor fotografía sean cuales sean las condiciones del entorno. Incorpora un joystick para moverse por lo menús, todos muy intuitivos, de forma rápida y sencilla.

Por último añadir que la cámara es capaz de fotografiar en tres modos a la vez (4:3, 3:2 y 16:9); para elegir posteriormente el que más guste. La pega de la cámara es el escaso zoom óptico que tiene.

Nuestra opinión

La LX3 de Panasonic está pensada para los usuarios avanzados o profesionales que prefieren una cámara de tamaño y peso más reducido que una cámara reflex, pero sin renunciar a los controles manuales y a una calidad de fotografía y vídeo por encima de lo normal.

HP Pavilion dv2899es Artists

Ordenador portátil

Precio: 1.199 €
Fabricante: HP
Contacto: www.hp.es

Especificaciones

Dimensiones:	237 x 334 x 39 mm
Peso:	2,5 Kg
Procesador:	Intel Core 2 Duo T8300 2,40 GHz
Núcleos:	2
Memoria caché:	L2: 3MB
Memoria RAM:	4 GB DDR2, 800 MHz
Pantalla:	BrightView de 14,1" WXGA 1.280 x 800
Webcam:	Si
Tarjeta Gráfica:	nVidia GeForce 8400M GS, 128 MB dedicados
Tarjeta de sonido:	Sonido 3D de 16 bits compatible con Sound Blaster Pro integrado
Tarjeta de red:	Ethernet 10/100
Conexiones inalámbricas:	Intel PRO/Wireless 4965AGN/ Bluetooth v2.0+EDR
Disco duro:	SATA 320 GB 5400 rpm
Unidad óptica:	DVD-RW SATA LightScribe con soporte doble capa
Conexiones:	2x USB 2.0, 1x HDMI, 1x puerto VGA, 1x RJ11, 1x RJ45, 1x S-video, 2x salidas de auriculares, 1x micrófono, 1x IEEE 1394, puerto infrarrojo con mando a distancia, conector de anclaje, ExpressCard
Altavoces:	Altec Lansing Estéreo
Lector de tarjetas:	5-en-1 SD/MMC/MS/MS Pro/xD
Sistema operativo:	Windows Vista Home Premium, 32 bits
Software:	Utilidades y controladores, MS Works, MS Office Home y Student 2007 (versón 60 días), software de grabación, antivirus.
Batería:	6 celdas
Adaptador:	90Watt
Garantía:	2 años

- Procesador potente
- Diseño llamativo
- 4 GB de RAM
- DVD en lugar de Blu-ray Disc

Valoración 7,9

La serie Artists de ordenadores portátiles presentada por HP destaca por presentar modernos diseños serigrafiados en sus carcasas. Dichos diseños han sido realizados por usuarios en un concurso que organizó HP a principios del verano. El ganador se incluiría en las carcasas sus equipos. Y he aquí el diseño ganador.

Estos dibujos los descalifican en la mayoría de los casos para entornos de oficina que precisen de una apariencia más sobria. Su tamaño, diseño y peso, al igual que su conflagración en general, lo convierten en un ordenador portátil perfecto para estudiantes o personas que utilicen el ordenador en entornos no profesionales, pero que aun así necesiten un equipo que les proporcione un buen rendimiento. Ademas el equipo en general es robusto, por lo que es indicado para moverlo de un sitio a otro.

Una vez dicho esto, el portátil dv2899 esconde bajo su carcasa uno de los procesadores más potentes de la gama portátil de Intel, el T8300. Este procesador, trabajando en equipo con la tarjeta gráfica nVidia GeForce 8400M GS, permiten a este ordenador ofrecer un buen rendimiento en todo tipo de tareas, desde aplicaciones ofimáticas hasta de diseño o juegos que no requieran mucha potencia, ya que la tarjeta tan solo tiene 128 MB dedicados, pero puede "compartir" memoria RAM con el sistema y aumentar hasta 1.407 MB en total.

Es de agradecer que el ordenador portátil presentado por HP incluya 4 GB de RAM, ya que el rendimiento de los últimos sistemas operativos, como Vista, se ve claramente influenciado por la cantidad de memoria del equipo, así como por la potencia gráfica que es capaz de ofrecer el equipo, ya que la interfaz Aero consume muchos recursos. Y más, a sabiendas que la tarjeta gráfica cuando precise más rendimiento disminuirá la del sistema.

Tareas multimedia

El monitor de 14" con tecnología BrightView proporciona una resolución de 1.280 x 600 píxeles y ofrece una buena calidad de visualización, libre casi por completo de brillos y reflejos En lo referente al almacenamiento, sus 320 GB de disco duro serán más que suficientes para almacenar vídeos, fotos, música, juegos y documentos. Aun así, se echa de menos un disco duro un poco más rápido, ya que las 5.400 revoluciones por minuto del disco duro del equipo con toda seguridad afectarán al rendimiento del sistema. De todos modos, por ahora la mayoría de portátiles del mercado llevan discos duros de este tipo. Igual ocurre con su unidad óptica, en la que HP podía haber hecho un esfuerzo para incluir un Blu-ray en lugar de un DVD-RW. De esta forma, la posibilidades de usarlo como un equipo multimedia aumentaría considerablemente, y mas teniendo en cuenta que el equipo tiene una salida HDMI y que la tarjeta gráfica soporta vídeos en alta resolución.

En el apartado de accesorios y equipamiento adicional, el dv2899 cuenta además de con las conexiones y puertos habituales, con una webcam integrada en la pantalla y con un mando a distancia, que ocupa el hueco de las tarjetas ExpressCard.



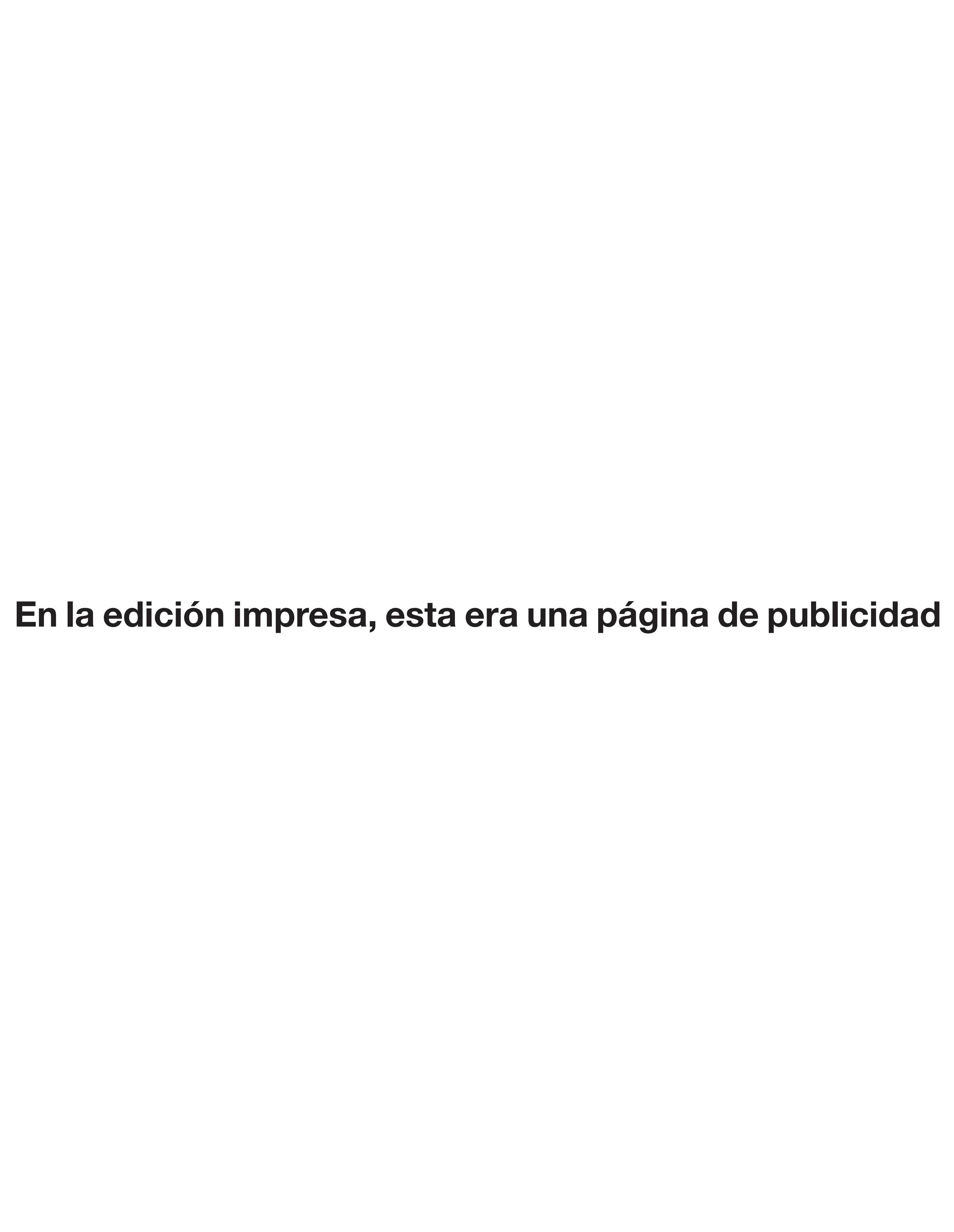
Como se puede observar en la imagen toda la carcasa exterior esta cubierta por los grabados.



Encima del teclado se encuentra controles multimedia táctiles para para manejar mejor la reproduccvión de archivos.

Nuestra opinión

El HP Pavilion dv2899es Artists es un portátil de diseño llamativo, con unas prestaciones muy altas, que dejará satisfechos a los usuarios mas exigentes. Aun así, se echa en falta un disco duro algo más rápido.



En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Nokia E71

Smartphone

Precio:	409,00 €
Fabricante:	Nokia
Contacto:	902 404 414

Especificaciones

Dimensiones:	114 x 57 x 10 mm
Peso:	127 g
Procesador:	ARM 11 369 MHz
Memoria:	110Mb Interna, 128 SDRAM
Tarjeta de memoria:	microSD (TransFlash), hasta 8GB, hotswap
Pantalla:	TFT, 16M colores, 320 x 240 pixels, 2,36"
Redes:	GSM, HSDPA, GPRS, HSCSD, EDGE, 3G, HSDPA
Interfaz:	Symbian OS 9.2, Series 60 v3.1
Conexiones:	USB 2.0 microUSB, 2,5 mm Nokia AV connector
Conexiones inalámbricas:	WLAN 802.11 b/g, Bluetooth, Infrarrojos, GPS
Batería:	Li-Po 150mAh
Accesorios:	Batería, cargador, cable USB, auriculares/manoslibres, funda, correa, memoria de 2GB microSD, manual de usuario, CD de software.
Software:	Nokia PCSuite
Otros:	Cámara 3.2Mpx, cámara secundaria para videoconferencia, teclado QWERTY
Garantía:	2 años

- Elegancia y calidad del diseño
- Versatilidad del dispositivo
- Baja calidad del vídeo

Valoración 8,0

La gama "E" de Nokia está dirigida al sector profesional, y asi lo demuestra su último terminal, Nokia E71.

Su elegante diseño en acero cromado le hace llamativo a primera vista y le proporciona un tacto agradable y una gran sensación de robustez. Además, su ligereza y reducido tamaño hacen que el E71 sea un teléfono muy atractivo y manejable. Incorpora un teclado QWERTY completo aunque las teclas sean un poco pequeñas. Aun así el teclado es fácil de manejar y las teclas se pulsan con precisión.

Como es exigible en cualquier teléfono, las funciones de llamada son utilizables con una sola mano, aunque si deseas usar otras opciones (escribir mensajes, utilizar la



agenda, etc.) es muy probable que necesites las dos. La pantalla, más pequeña que la de su predecesor E61, ofrece la información de una forma clara y brillante.

Utiliza Symbian OS 9.2 y entre las principales novedades que ofrece este entorno se puede destacar la compatibilidad con VoIP y la posibilidad de configurar dos perfiles de escritorio con distintos accesos directos e información. Esta última función es de gran utilidad para aquellos que utilicen el E71 tanto en el entorno personal como en el profesional, pudiendo cambiar rápidamente entre un interfaz y otro.

La cámara, de 3,2 Mpx, ofrece unas prestaciones un poco inferiores a las que eran de esperar en un dispositivo de esta calidad. El A-GPS integrado permite la utilización inmediata de la aplicación de navegación Nokia Maps incluida en el teléfono. Gracias a la conectividad WiFi es posible acceder a Internet y a impresoras en red para imprimir documentos desde las herramientas ofimáticas del completo paquete de software que incluye el teléfono.

Nuestra opinión

Nokia vuelve a dar un golpe de mano en el sector profesional con su E71. Con el sistema operativo Symbian, ofrece más funcionalidades y mejores prestaciones y rendimiento que muchos competidores basados en Windows Mobile. La única pega es la calidad de los vídeos grabados con el dispositivo.

Netgear ReadyNAS Duo



NAS

Precio:	540 €
Fabricante:	Netgear
Contacto:	933 443 204

Especificaciones

Dimensiones:	142 x 101 x 222 mm
Peso:	2,07 Kg
Discos:	1x 750 GB , SATA
Red:	Ethernet 10/100/1000
Conexiones:	3x USB 2.0, 1x RJ45
Memoria RAM:	256 MB PC2700 DDR-SDRAM SO-DIMM
Memoria para sistema operativo:	64 MB Flash
Accesorios:	2 bandejas de discos duros, Guía de Instalación rápida, Adaptador eléctrico, Cable eléctrico, Cable Ethernet, CD de instalación de ReadyNAS, ReadyNAS Discover Utility, NTI Shadow para ReadyNAS para Windows y Macintosh
Garantía:	3 años

- Servicios de ficheros de red
- Streaming multimedia
- Precio elevado

Valoración 8,5

Con el ReadyNAS Duo de Netgear tendrás un producto que ofrece dos caras muy distintas, ademas de gran capacidad de almacenamiento.

Por un lado es un dispositivo para entornos semiprofesionales que permite el almacenamiento en red de la información.

Permite limitar el acceso y la utilización del dispositivo mediante la asignación de cuotas y permisos, pudiendo incorporarse el NAS al entorno de seguridad de un dominio de Directorio Activo de Microsoft y utilizar sus usuarios y grupos.

Por otro lado, en su faceta doméstica almacena audio, vídeo y fotos para después reproducirlos mediante streaming en un PC Windows Media Center o en consolas como una PlayStation 3, una Xbox 360.

La incorporación de un cliente BitTorrent en el dispositivo convierten a la ReadyNAS Duo en el aliado perfecto para automatizar y gestionar las descargas de ficheros.

Ofrece la opción de hacer copias de seguridad, ya sea desde otro dispositivo (como un ordenador) o almacenando copias de seguridad de otros aparatos en el NAS. En este apartado, cuenta con un botón programable que puedes configurar para que haga copias de seguridad.

Se puede añadir un disco adicional para ampliar la capacidad o para proporcionar tolerancia a fallos, ya que si el primer disco fallase se utilizaría la copia de la información almacenada en el segundo.

Cuenta con tres conexiones USB que permiten la conexión de dispositivos de almacenamiento adicionales, de impresoras compartidas en red o incluso un sistema de alimentación ininterrumpida (SAI) para apagarlo en caso de fallo eléctrico.

En lo referente a la gestión del ReadyNAS Duo, esta se lleva a cabo mediante el interfaz web llamado ReadyNAS FrontView que te permite configurarlo desde cualquier navegador de Internet.

Nuestra opinión

El dispositivo Netgear ReadyNAS Duo proporciona almacenamiento compartido y seguro mediante la red, ofreciendo una serie de funciones que le dotan de gran utilidad tanto en casa como en la oficina.

Logitech G9 Laser Mouse



Ratón láser

Precio:	99,99 €
Fabricante:	Logitech
Contacto:	912 754 588

Especificaciones

Dimensiones:	107 x 80 x 39 mm
Peso:	155 gr
Interfaz:	USB
Tipo de sensor:	Laser
Resolución:	200 – 3200 dpi
Botones:	9
Indicadores Led:	Nivel de sensibilidad y perfil activo
Compatibilidad:	Windows XP/Vista
Accesorios:	Dos cubiertas: XL y Precisión. Pesos
Software:	SetPoint
Garantía:	3 años

- ⬆ Precisión y velocidad
- ⬆ Capacidad de personalización
- ⬇ Precio
- ⬇ Solo para Windows
- ⬇ No es ambidiestro

Valoración 8,8

Logitech vuelve a dejar claro con el G9 que tiene intención de mantener su buen nombre en la comunidad gamer.

El G9 Laser Mouse es un ratón de gama alta, diseñado para entusiastas de los juegos de ordenador. El motor laser del ratón proporciona resoluciones configurables de entre 200 y 3.200 dpi.

En lo relativo a las opciones de personalización del dispositivo se puede decir que es uno de los ratones mas completos del mercado.

Se puede cambiar la carcasa entre el modelo XL y el modelo Precisión, en función del tamaño de la mano del usuario. Además, la carcasa Precisión está dotada de un recubrimiento DryGrip que mantiene seco de sudor el ratón durante las largas sesiones de juego.

El ratón también es personalizable en su peso, e incluye pesas que permite añadirle entre 4 y 28 gramos al peso propio del aparato, ofreciendo la opción de disfrutar de un ratón ligero y muy manejable o de uno robusto y firme.

Incluye la utilidad SetPoint para configurar los 9 botones del ratón y su rueda, ajustar la sensibilidad y cambiar los colores de los led laser. Estas configuraciones puedes guardarlas como perfiles, tanto en el software como en la memoria interna que incorpora el ratón. Esta memoria interna te permite almacenar hasta 5 perfiles distintos, de modo que podrás pasar de uno a otro sin tener que utilizar el programa. Como punto negativo mencionar que el raton está limitado solo a usuarios diestros, cuando los jugadores de PC no tienen por que serlo.

Otro "pero" que achacamos al G9 es que solo incluye software para Windows. Aunque esto es un mal menor dada la supremacía de Windows en el sector de los videojuegos, aunque no hay que olvidarse del sistema operativo Linux y de su cada vez mayor presencia en el mundo de los juegos.

Nuestra opinión

Un ratón excelente en todas sus facetas frente al que solo debemos preguntarnos si disponemos de los casi 100€ que cuesta. Alta calidad en los materiales, cuidado diseño, buen conjunto de accesorios y capacidades de personalización casi ilimitadas lo convierten en un compañero indispensable de cualquier gamer.

HP Compaq 6820s

Ordenador portátil

Precio:	699 €
Fabricante:	HP
Contacto:	902 150 151

Especificaciones

Dimensiones:	397 x 264 x 41 mm
Peso:	3,06 Kg
Chipset:	Intel PM965 + ICH8ME
Procesador:	Intel Centrino, Intel Core 2 Duo T7300 (2,0 GHz, 800 MHz FSB, 4 MB L2 Caché)
Memoria RAM:	1 GB DDR2 667 MHz
Tarjeta gráfica:	ATI Mobility Radeon X1350, 128 MB
Tarjeta de sonido:	Analog Devices SoundMAX Digital HD Audio
Tarjeta de red:	Intel 82562GT 10/100
Disco duro:	Toshiba MK1237GSX SATA 120 GB 5.400 rpm
Unidad óptica:	DVD Pioneer DVR-K17 Multi-formato dual y de doble capa
Ranura de tarjetas:	SD, MMC
Conexiones:	3x USB 2.0, 1x audio, 1x micrófono, 1x VGA, 1x PCI Express, 1x RJ11, 1x RJ 45
Conexiones inalámbricas:	Intel Pro Wireless 3945ABG 802.11 a/g
Tipo de pantalla:	TFT 17", 1.280 x 900 píxeles
Ratón:	Panel táctil con área de desplazamiento
Batería:	Litio, 9 células
Transformador:	220 V, 90 W
Altavoces:	Integrados estéreo
Sistema operativo:	Windows Vista Home Premium, 32 bits
Software:	McAfee VirusScan
Garantía:	1 año

- (+) Pantalla TFT de 17 pulgadas
- (+) Teclado numérico
- (−) Memoria RAM reducida
- (−) Escasa capacidad de almacenamiento

Valoración 6,5

Con algo más de tres kilogramos de peso, una pantalla de 17 pulgadas y una batería que otorga una autonomía de cerca de cuatro horas, el portátil 6820s ofrece al consumidor unos niveles aceptables de movilidad y manejo en su actividad profesional diaria.

Libre de elementos decorativos que vayan más allá del logotipo de HP, su robusta carcasa gris mate con acabado metalizado en su parte superior, y negra en la inferior, presenta una elevada resistencia a las pequeñas agresiones externas que sufre todo portátil, una acertada disposición de sus elementos y un acceso muy sencillo a las zonas de ampliación del hardware.

Como no podía ser de otra forma en una máquina destinada a un entorno corporativo, la respuesta del teclado es muy buena y su ergonomía es aceptable, sobre todo si se tiene en cuenta que debe de proporcionar horas y horas de actividad sin castigar en exceso las muñecas del usuario. Adicionalmente, un teclado numérico completo, permite una rápida inserción de datos y la realización de cálculos no menos ágiles. Al igual que ocurre con otros modelos de menores dimensiones, el touchpad queda relegado a aquellas situaciones en las que la utilización de un ratón convencional no sea posible.

Con teclado numérico se pueden introducir gran cantidad de cifras fácilmente.

Con 17 pulgadas y una resolución nativa de 1.280 x 900 píxeles, la pantalla TFT estándar del portátil de HP cumple con solvencia sus funciones. De hecho, no integra webcam ni micrófonos, unos componentes cada vez más empleados dentro del entorno corporativo. Tres cuartos de lo mismo ocurre con su hardware gráfico, el ATI Mobility Radeon X1350 con 128 MB, una versión ligeramente más potente que el ampliamente utilizado chipset X1300 para portátiles. Su comportamiento en aplicaciones ofimáticas es fluido, donde no hace falta rendimiento 3D, pero a duras penas puede ser empleado para ejecutar con soltura los juegos actuales, aunque por otra parte, éste no es el cometido principal del equipo.



El lector de tarjetas, situado en la parte delantera del equipo, tan sólo es compatible con los formatos SC y MMC.

Prestaciones básicas

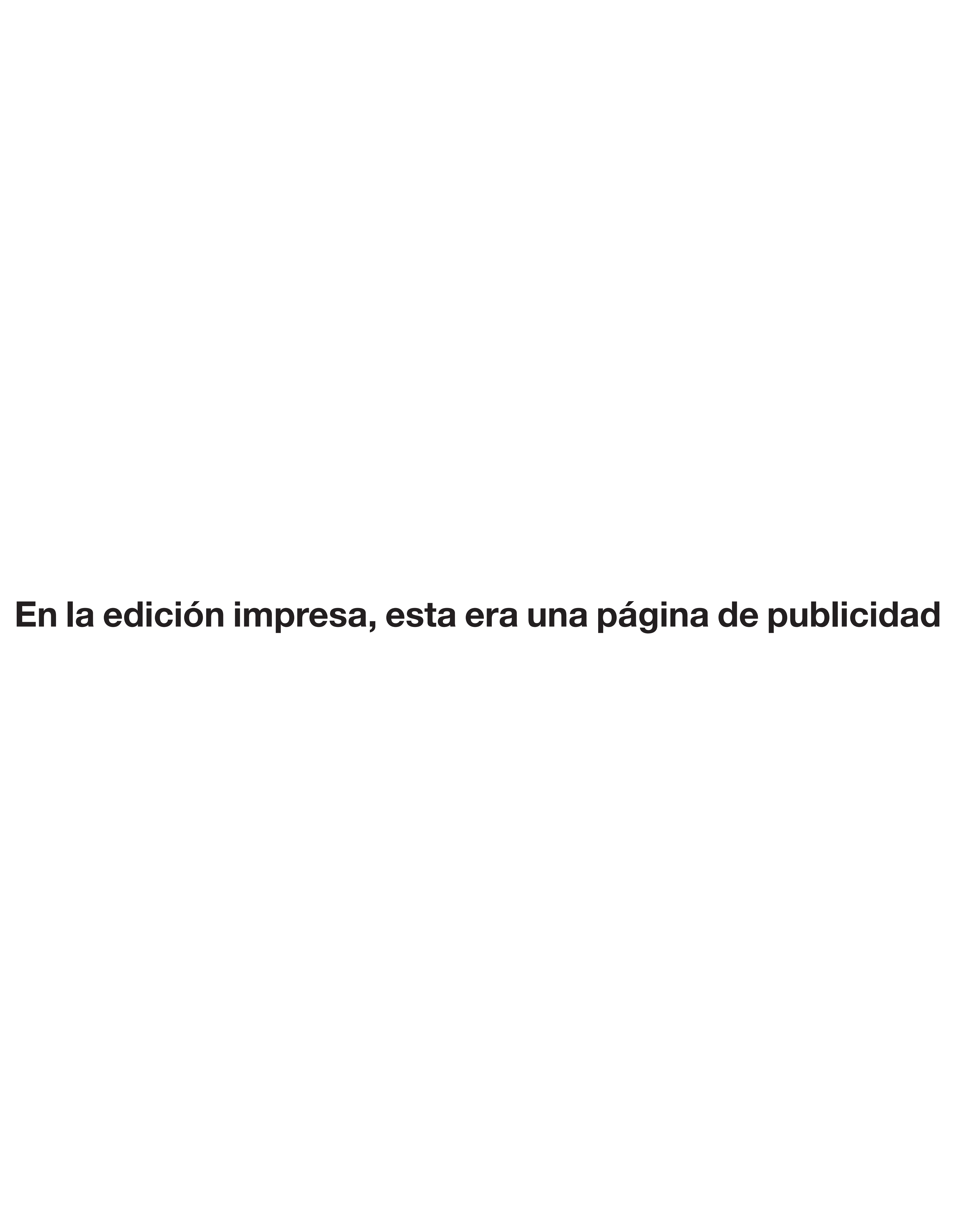
Los 2 GHz de su microprocesador Core 2 Duo y un escasísimo giga de RAM DDR2 a 667 MHz (soporta hasta 4 GB) son suficientes para cumplir con el día a día, sin embargo su rendimiento queda lejos del ofrecido por los productos de gama más alta. Aún así, todo el software básico funciona con facilidad y sin mayores problemas. Si la cantidad de memoria principal no era uno de los puntos fuertes de este equipo, el tamaño del disco duro tampoco destaca, pues con 120 GB difícilmente puede competir para estar a la altura de otros productos profesionales. Por fortuna, la regrabadora de DVD de doble capa soporta una amplia variedad de formatos.

El portátil parece reñido también con la variedad en todo lo que atañe a las conexiones del mismo, dado que aparte de los obligados USB, los terminales para VGA, auriculares y micrófono, los puertos de comunicaciones o un insuficiente lector de tarjetas SD/MMC, nada más hay que le diferencie del resto.

Sin poder escapar de las carencias, el apartado de conectividad parece sacado de un equipo de hace ya varios años. El HP Compaq 6820s es compatible con los estándares más difundidos, tanto WiFi como cableados. Con todo, el fabricante parece haberse dejado en el tintero la norma 802.11n y el estándar Bluetooth (ni siquiera cuenta con los veteranos infrarrojos), innovadores elementos que sí incluyen la mayoría de sus competidores y cuya demanda se encuentra en alza. Viene con la edición Home Premium de Windows Vista sin ningún complemento ofimático adicional, a sabiendas de que se trata de un equipo profesional.

Nuestra opinión

Pese a que cuenta con una precio muy ajustado, el HP Compaq 6820s se encuentra ciertamente alejado de sus rivales en numerosos aspectos en cuanto a prestaciones se refiere. En el caso que se busque un ordenador profesional es una buena elección, pero no si lo que buscas es un completo equipo multimedia con una pantalla de 17", ya que no esta pensado para ese uso.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Palm Centro



Smartphone

Precio: 299 €
Fabricante: Palm
Contacto: 901 900 417

Especificaciones

Tamaño: 107,2 x 53,5 x 18,6 mm
Peso: 124 gramos
Chipset: Intel
Memoria: 64 MB (accesible para el usuario), ampliables a 4 GB mediante tarjeta microSD
Interfaz: Conector múltiple
Banda: Cuatribanda (850/900-1800/1900) GSM/GPRS/EDGE clase 10
Batería: Extraíble de 1150 mAh e iones de litio
Autonomía: 4 h de conversación y hasta 300 horas en espera
Pantalla: Pantalla táctil transflectiva en color de 320 x 320 píxeles compatible con color de 16 bits (hasta 65.000 colores)
Sistema operativo: Palm OS 5.4.9
Bluetooth: Versión 1.2
Software incluido: Aplicaciones de sincronización con el PC
Garantía: 2 años

- (+) Muy ágil en el acceso a sus funcionalidades
- (+) Gran número de aplicaciones
- (−) No incluye conectividad 3G ni Bluetooth de alta velocidad
- (−) Escasa memoria de usuario
- (−) Sistema operativo anticuado

Valoración 7,0

Catalogado por el fabricante como un Smartphone, este dispositivo permite la comunicación por voz, texto, correo electrónico e Internet, todo ello desde un terminal algo más voluminoso que un teléfono móvil convencional. Estas dimensiones superiores se deben principalmente a su pantalla táctil de 320 x 320 píxeles y a la inclusión de un completo aunque algo engorroso (por lo reducido de sus teclas) teclado QWERTY. Aún así, el manejo del producto resulta muy cómodo y muy agradable al tacto, y su peso de algo más de 120 gramos tampoco resulta excesivo. Operativamente, este teléfono funciona en un espectro de cuatro bandas (850/900-1800/1900) GSM/GPRS/EDGE clase 10, lo que le permite, pese a no contar con compatibilidad UMTS/HSDPA, realizar comunicaciones de datos con relativa solvencia (hasta 230 Kbps). Para comunicaciones de corto alcance, emplea Bluetooth 1.2.

Su sistema operativo, Palm OS, cuenta con muchos años a sus espaldas y con una estética algo vetusta, no obstante se ejecuta con gran rapidez y facilita el acceso a los diferentes menús y funciones con gran fluidez. Sí es cierto que la interfaz de usuario es menos vistosa que los desarrollos que se hacen actualmente, pero en este caso la experiencia es un grado.

El smartphone sólo dispone de 64 MB de memoria de usuario, ampliables a 4 GB mediante una tarjeta MicroSD. Dicho factor limita mucho las funcionalidades del producto (véase el reproductor de MP3), de cara a involucrar en su compra al usuario que desee hacer de este terminal algo más que un simple teléfono móvil.

Incorpora una cámara de 1.3 megapíxeles y zoom digital 2x, que si bien no sirve para hacer fotos o vídeos de calidad, permitirá usarla para "salir del paso".

Nuestra opinión

El Palm Centro es funcional, ágil, de precio atractivo, luce una estética joven y posee mucha versatilidad. No obstante, cuenta con unos cuantos desaciertos tecnológicos, como la falta de soporte 3G o su escasa memoria de usuario, que pueden lastrar su competitividad de cara al futuro. Por otra parte, el sistema operativo es anticuado.

Canon Media Storage M80



Dispositivo de almacenamiento

Precio: 650 €
Fabricante: Canon
Contacto: 901 900 012

Especificaciones

Dimensiones: 140 x 81 x 34 mm
Peso: 370 gr
Chipset: Intel PM965 + ICH8ME
Soporte de almacenamiento: Disco duro de 80 GB, 1.8", 4200 rpm
Pantalla: 3.7" TFT LCD, VGA (640 x 480)
Conexiones: 1x Compact Flash (incluyendo Microdrive), 1x SD/MMC card slot, 1x USB 2.0, 1x Salida AV, 1x Auriculares jack, 1x Altavoz
Formatos compatibles: JPEG, TIFF, Canon RAW, MPEG 1/2/4, Motion JPEG, MP3, Wav
Alimentación: Batería Ion-Litio (BP-511A), Adaptador AC
Sistemas operativos: Windows Vista/XP/2000, Mac OS X (10.2 - 10.4)
Garantía: 1 año

- (+) Pantalla de gran nitidez
- (+) Robusto y resistente
- (−) Compatibilidad con tarjetas de memoria muy limitada
- (−) Sólo lee ficheros RAW de Canon

Valoración 7,5

El M80 es un dispositivo de backup fotográfico que permite reproducir los ficheros almacenados en él, todo ello en un soporte seguro, duradero y de alta capacidad. El tamaño del disco duro es de 80 GB, suficiente para almacenar gran cantidad de archivos. Su display gráfico LCD de 3,7" proporciona una reproducción de buena calidad, en gran medida por su resolución VGA que permite la presentación de fotos y vídeos con un aspecto brillante y nítido. El apartado sonoro, cuya representación se limita a un simple altavoz en la parte superior, es mejorable, aunque se pueden conectar unos externos.

Facilita la realización de copias de seguridad de tarjetas Secure Digital y CompactFlash tan sólo con pulsar un botón. A fin de asegurar el éxito del proceso y la integridad de las fotografías, durante el traspaso es posible habilitar la opción de verificación de datos que comprueba que las fotografías se copian sin dañarse. Una vez en el dispositivo, éste también garantiza la privacidad mediante la protección con contraseña de los archivos almacenados.

Es compatible con la mayoría de los formatos de audio y vídeo existentes, como por ejemplo JPEG, TIFF (datos EXIF incluidos), MPEG en todos sus variantes, MP3 y WAV. Como punto fuerte, este sistema multimedia de backup admite el almacenamiento de fotografías en formato D-SLR RAW de Canon, para así conservar toda la información (sin pérdida ni procesado automático) recogida por el sensor de la cámara.

Nuestra opinión

El M80 cumple con las expectativas generadas, aunque no estaría de más que el fabricante hubiera optado por unas formas más estilizadas y ligeras, una batería de mayor autonomía, o una presentación de contenidos más fluida.

Airis VC05HD



Cámara de vídeo

Precio: 119,00 €
Fabricante: Airis
Contacto: 902 103 444

Especificaciones

Tamaño: 108 x 65 x 26 mm
Peso: 165 gr
Resolución fotográfica máxima: 5 Megapíxeles (interpolables a 11)
Resolución vídeo máxima: 1.280 x 720 (HD), 320 x 240 (QVGA)
Zoom óptico / digital: No tiene / 8x
Óptica: CMOS 1:3.2/f=7.0 mm
Tarjetas admitidas: SD de hasta 8 GB
Batería: Litio NP60, 3,7V 1050 mAh
Pantalla: Giratoria de 3'' (320 x 240)
Vídeo: MPEG4 (H264), 30 fps
Estabilizador: sí
Modos de disparo: auto, programa
Memoria interna: 64 MB
Conexiones: mini USB 2.0, salida TV y auriculares
Salida de vídeo: HDMI, A/V
Accesorios: CD con software, auriculares estéreo, cable video por componentes, cable de alimentación
Garantía: 2 años

- Muy ligera y compacta
- Permite grabar en alta definición
- Precio económico
- Reproduce MP3
- Ausencia de zoom óptico
- Escasa memoria integrada

Valoración 6,9

La VC05HD es un producto pensado y fabricado más como "videocámara de un verano" que como un producto audiovisual de referencia.

Su pequeño tamaño (sólo un poco más grande que el de una cámara de fotos compacta), que incluye una pantalla LCD giratoria de 3'', unido al uso de materiales plásticos, hacen de ella un dispositivo muy ligero y de gran portabilidad. Eso sí, esta virtud también acarrea un gran defecto, su extrema fragilidad. Un golpe certero sobre una superficie dura, y la cámara podría acabar hecha mil pedazos.

Sus especificaciones técnicas son más que correctas para un dispositivo de esta categoría. Captura imágenes fijas de 5 megapíxeles (interpolables a 11) y secuencias de vídeo a resoluciones de 1280 x 720 (HD) o 320 x 240 (QVGA), a 30 fotogramas por segundo. Dispone además de un zoom digital 8x (cuya calidad deja mucho que desear a largas distancias), estabilizador de imagen, sensores de movimiento, opciones de selección de tipo de luz y de exposición, así como un pequeño flash que hace las veces de antorcha para la grabación de escenas nocturnas.

La memoria interna es de 64 MB, que puede verse ampliada hasta los 8 GB mediante tarjetas SD. A fin de reducir el tamaño de los archivos, la VC05HD emplea el algoritmo H.264, versión mejorada de MPEG4, que ofrece resultados de alta calidad con una compresión mucho más eficiente que la de sus predecesores.

Nuestra opinión

El modelo VC05HD de Airis es una videocámara dirigida a un tipo de público y actividades muy variado. Por su ligereza, pequeño tamaño y aceptables capacidades, está especialmente recomendada para situaciones de ocio y tiempo libre, dado que se puede llevar cómodamente a cualquier lugar y disfrutar de multitud de opciones de grabación. Por otro lado, este dispositivo también es una cámara fotográfica y un reproductor MP3, lo que permite sacarle el máximo partido a su reducido coste.

Disfruta del TDT estés donde donde estés

LG HB620T

Uno de los últimos modelos de teléfono móvil de LG es una gran novedad en el mundo de la telefonía, pues es de los primeros terminales que sintonizan DVB-T, es decir, sin cargos por parte del operador. La TV se activa mediante un botón situado bajo la pantalla y rápidamente se activan todos los canales que tengas en memoria, o bien, se lanza la búsqueda para sintonizarlos. Además, la autonomía que ofrece te permite ver alrededor de dos horas de tus programas favoritos, suficiente para un partido de futbol o una película por ejemplo.
Mediante los otros dos botones se accede a los canales guardados y a los favoritos.
En la parte trasera incluye una antena para aquellos lugares donde la calidad de la señal es un poco baja. El problema que tiene la antena es que hay que malipularla con cuidado ya que es un poco frágil.
La pantalla podría haber sido un poco más grande, ya que con 2 pulgadas acaba cansando la vista después de estar mucho rato viendo la televisión. Eso sí, la calidad de esta es bastante buena y tiene un gran ángulo de visión.
En cuanto al resto de funciones, no difiere mucho de los demás terminales que existen en le mercado actualmente. Tiene conexión Bluetooth, cámara de 2 Mpx con zoom óptico 4x. Además, tiene multitud de ajustes para configurar el color, la exposición y las fotos que hace son bastante decentes, siempre y cuando las condiciones de luz sean óptimas. La memoria interna es de 100 MB, pero por si esta capacidad se que queda corta para tu música, fotos o vídeos puedes usar tarjetas microSD de hasta 4 GB. Entre los ficheros con los que es compatible el teléfono están los más usados, MP3, AAC y WMA para audio, y MPEG-4, H.264 y WMV para vídeo.
En conectividad encontrarás soporte 3G y HSDPA para tráfico de datos con velocidades de transferencia de hasta 7,2 Mbps.
Destacar que mediante el altavoz que tiene incorporado se oye de una forma más que aceptable los contenidos del móvil, ya sean los archivos musicales o de vídeo que tengas almacenados así como cuando estes viendo la televisón digital terrestre.



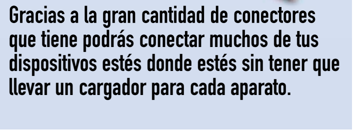
A pesar de que la pantalla es pequeña, ofrece una buena calidad y un amplio ángulo de visión. Lo malo es que al rato de estar viendo la televisión en él acaba por cansarse la vista.

Precio:	**429,00 €**
Fabricante:	LG Electronics
Contacto:	www.lge.es

No te quedes sin batería cuando salgas de viaje

Belkin - Laptop Power F5L010EA

Hoy en día quien no se lleva cuando sale de viaje el portátil, el mp3, el teléfono móvil o la PDA, con la consiguiente carga de llevar encima todos los cargadores de estos dispositivos. Esto hace incómodos los desplazamientos, y ocupan mucho espacio en la maleta.
Belkin ha lanzado su último cargador de viaje, el Laptop Power F5L010EA, el cual en un solo producto podrás cargar un gran número de aparatos.
El pack incluye el transformador con toma de corriente o para el mechero del coche, además de 12 clavijas para conectar desde portátiles con pantallas de hasta 17" como máximo, a teléfonos móviles o Smartphone; con marcas tan conocidas como Dell, Asus, Apple, Acer, HP y Sony entre otros.
No tiene regulador para el voltaje que tiene que suministrar al dispositivo conectado, si no que incluye un sensor que lo detecta automáticamente y tan solo tienes que enchufar el aparato con su clavija correspondiente y el transformador se encarga del resto.
También tiene conexione USB para dispositivos que se cargan mediante esta interfaz, como un iPod, una Blackberry y sobre todo la mayoría de los MP3 presentes en el mercado.
Como punto a su favor, Belkin ofrece una garantía por si alguno de los aparatos resulta dañado cuando está cargando de hasta 75.000 €.
Incluye una correa de sujeción para atar el cable al transformador y tener recogidos todos los cables, además de una funda de transporte para todas las clavijas.



Gracias a la gran cantidad de conectores que tiene podrás conectar muchos de tus dispositivos estés donde estés sin tener que llevar un cargador para cada aparato.

Precio:	**79,90 €**
Fabricante:	Belkin
Contacto:	902 024 366

Ten tus canales de televisión favoritos a mano

Benteq Laks TV

Ahora será más difícil que pierdas o te olvides tu receptor de TDT para el portátil cuando salgas de viaje, porque Benteq ha desarrollado un reloj de pulsera que lo tiene integrado en su interior, permitiéndote así llevarlo puesto en la muñeca, y llevarlo siempre contigo en tus viajes.
El reloj recibe la televisión digital terrestre conectándolo tanto al PC como a un Mac, simplemente tienes que conectar el puerto USB del reloj al del ordenador, y la antena exterior a la salida de antena del dispositivo.
Mediante la aplicación que se distribuye con el producto, LAKS TV, podrás sintonizar grabar y reproducir todos tus canales de TDT de una forma muy fácil y sencilla. Pese a sus reducidas dimensiones recibe la señal de forma eficiente. Automáticamente el software realizará una búsqueda de todos los canales, memorizándolos de forma automática. Permite además la función de teletexto y TimeShift, es decir, pausar el visionado del programa para verlo posteriormente, es decir, como si estuviera ya previamente grabado.
El aspecto exterior para nada parece el de un receptor de DVB-T. La esfera tiene un diseño bastante elegante, pero no pasa lo mismo con la correa, que es de plástico, aunque resistente. La única pega es que hay que llevar aparte el cable USB y la antena, algo delicada por cierto, ya que o si no la recepcion de canales en el portátil esimposible.

Precio:	**149,00 €**
Fabricante:	Benteq
Contacto:	902 202 177

Al tratarse de un reloj con el TDT incorporado, es más difícil de perder que un stick común, ya que lo llevarás atado a la muñeca, y así nunca te lo dejarás en casa.

Impide que tu ordenador se quede sin energía

Be Quiet! DarkPower Pro 850W

El auge de los juegos de nueva generación junto con aplicaciones cada vez más exigentes con el hardware del equipo, ha hecho que los usuarios de los ordenadores instalen más cantidad de memoria RAM, más discos duros, procesadores mas potentes y sobre todo, tarjetas gráficas de consumos muy elevados. Por este motivo, la fuente de alimentación es cada vez uno de los elementos más importantes. BeQuiet ha lanzado su última fuente, de 850 W la cual permite "alimentar" a todos los componentes que tengas en tu equipo, por muy exigentes que sean. Se ha incluido un sistema de regulación de temperatura el cual permite que los ventiladores sigan girando hasta 3 minutos después de apagar el ordenador para que todo el calor se extraiga del interior de la fuente.

La fuente de alimentación incluye los conectores necesarios para poder instalar varias tarjetas graficas simultáneas, ya sea en modo SLI o en modo CrossFire.

El sistema de cableado es modular, es decir, de los 19 conectores que trae (SATA, IDE, etc.) 17 de ellos son extraíbles, para que los que no necesites los puedas quitar y así no tengas cables innecesarios en el interior de la caja de la CPU.

Precio:	179,90 €
Fabricante:	BeQuiet! (Listan)
Contacto:	www.be-quiet.com

Gracias a su cableado modular, podrás quitar los cables que no uses y conseguir más espacio en el interior de la caja del ordenador, y permitir que el aire fluya mejor.



Evita sobrecalentamientos en tu portátil

Revoltec - Notebook Cooler RNC-3000Bluetooth Touch

Uno de los principales problemas de los portátiles es que la temperatura del interior es algo elevada y esto disminuye el rendimiento del equipo, y peor aún, su vida. En un sobremesa es sencillo solucionar el problema, basta con instalar ventiladores internos o disipadores.

En un portátil no se puede. Por este motivo Revoltec ha lanzado su ultima base para portátiles, RNC 3000, la cual consta de tres ventiladores autoalimentados por USB, de forma que no es necesario tomas de corriente. La pega de este sistema de ventilación es que la autonomía del portátil se reduce en gran medida.

Con este dispositivo se consigue elevar el portátil a una altura más correcta y sobre todo, y lo más importante, que tenga una temperatura adecuada para sacar el máximo rendimiento al equipo sin que este se ve afectado por temperaturas elevadas.

La base, tiene dos puertos USB, uno para conectarlo al portátil para que le proporcione energía para funcionar, y otro para conectar una cámara de fotos, pendrive o cualquier dispositivo USB. Los ventiladores pueden o expulsar aire, o actuar a modo de aspirador para expulsar el aire por debajo de la base. Y para ayudar a la tarea de refrigeración, el material del que está construido la base es aluminio. Incluye dos cajones laterales para guardar accesorios.



Además de colocar el portátil a una altura más adecuada y ergonómica, la base de Revoltec previene que el ordenador se caliente. De esta forma se alarga la vida del equipo.

Precio:	41,92 €
Fabricante:	Revoltec
Contacto:	902 409 000

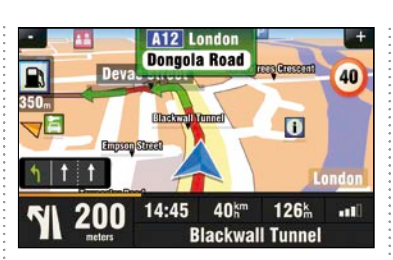
Convierte tu PDA o Smartphone en un GPS

Sygic McGuider V.7.5

Tele Atlas es famoso por ser uno de los mayores desarrolladores de mapas digitales para productos de navegación. Uno de sus últimos productos consiste en una tarjeta MicroSD de 2 GB que automáticamente convierte tu PDA o Smartphone en un navegador con tan solo insertarla en el dispositivo. Eso sí, tendrás que tener un receptor GPS o que el propio terminal donde la vayas a insertar lo tenga integrado, si no, tan solo se puede usar a modo de consulta o para calcular trayectos, que también es completo pero no se aprovecha todo el potencial que ofrece el producto.

Los mapas son muy completos, y con la funcionalidad de pantalla táctil su manejo por los menús es rápido y sencillo. Además, tiene en la memoria puntos de interes como parkings y gasolineras, así como las velocidades de las vías mas importantes y un asistente de carril para que se te pasen las salidas.

Incluye múltiples opciones de configuración, como evitar los peajes, cambiar los idiomas tanto de los textos como de las voces, etcétera. Incluye los mapas detallados de todos los países de Europa Occidental, incluida Escandinavia y Europa del Este, así como cartografía de Rusia y Norteamérica. También incluye una oferta de puntos de interés como hoteles, restaurantes, parques de atracciones, playas, picos de montaña y centros de información turística, etc. La ruta al punto seleccionado puede trazarse para hacer el trayecto en coche, en bicicleta o a pie. Se suministra con adaptadores para SD y mini SD y es compatible con la mayoría de los teléfonos Nokia con Symbian 3ª edición y con la mayoría de los modelos de HTC. De todos modos, para consultar la lista detalla daconsulta la página del fabricante.



La interfaz muestra al detalle todas las indicaciones y numerosa información de las calles.

Con sólo introducir la tarjeta en el terminal, automáticamente se instalará el software sin apenas intervención del usuario. Si el dispositivo tiene GPS integrado es más sencillo aún, aunque si tiene Bluetooth el proceso tampoco se complica mucho.

Precio:	79,00 €
Fabricante:	Sygic y Tele Atlas
Contacto:	www.mcguider.com

Ranking Hardware

En estas páginas se recopilan y ordenan los productos que se han analizado con anterioridad en la revista. Para que te resulte más fácil consultar lo que te interesa, se ha conservado la estructura por tipo de producto.

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Accesorios				
Netgear	Kit Adaptator Powerline HD Internet	179,90 €	67	7,8
Canon	Media Storage M80	650,00 €	69	7,5
Outex	Media Bank CE3291	105,51 €	67	7,1
Terratec	PhonoPreAmp iVinyl	129,00 €	47	7,0
Wacom	Bamboo fun	99,99 €	61	6,9
Sony	LocationFree Base Station LF-PK1	349,00 €	49	6,8
Philips	Photo Frame 9FF2M4	259,00 €	50	6,8
Iomega	REV 70GB USB 2.0	579,00 €	47	6,7
Wifi Safe	Wireless USB Adapter IEEE802.11g	39,00 €	48	6,7
Terratec	NOXON iRadio	179,00 €	46	6,6
Pinnacle	SoundBridge HomeMusic	129,99 €	49	5,8
Altavoces				
Logitech	Z4	99,99 €	61	7,9
JBL	Creature II	99,00 €	61	7,4
Son	SRS-DZ10	189,99 €	61	7,3
Creative	Inspire T3100	49,99 €	61	7,1
Rainbow	Drum Speakers	26,95 €	61	7,0
Sony	SRS-DZ10	169,00 €	52	6,8
Hercules	XPS Lounge 2.1	59,90 €	61	6,6
Philips	SPA-7300	49,90 €	61	6,4
Altec Lansing	VS4221	99,90 €	61	6,4
Creative	Inspire T3100	49,90 €	50	6,4
Creative	I-Trigue 3600	119,00 €	49	6,3
Altec Lansing	VS2421	49,90 €	57	6,3
Conceptronic	Lounge'n'Listen Speaker 2.1	39,90 €	49	6,2
Rimax	Urban Speak	89,00 €	67	6,0
NGS Lurbe	Booster 1100 2.1	59,00 €	61	6,0
Genius	SW-i2.1 1100	49,95 €	61	5,9
Rainbow	Bass 30	29,99 €	49	5,7
NGS	Hardtec 2.1	39,90 €	49	5,7
Woxter	i-Sound FX 40	42,00 €	49	5,7
Soyntec	Voizze 300	29,90 €	49	4,9
BestBuy	Easy Sound Speakers Tune 2.1	34,99 €	49	4,8
Cajas				
Barebone				
AOpen	XCube EX945-GC	203,00 €	62	7,8
Aopen	miniPC Duo MP965-Dr	441,18 €	61	7,8
Shuttle	XPC Barebone SG33G5M	380,00 €	58	7,5
AOpen	XCcube MZ68	299,00 €	68	6,7
Torres Midi				
NZXT	Lexa	129,00 €	54	7,4
Thermaltake	BachVx	85,69 €	54	7,4
COLORSit	Atrix 9003	61,25 €	54	6,2
CoolerMaster	Mystique 631	95,96 €	54	6,2
Tacens	Tango Pro	51,22 €	54	5,0
Antec	Nine Hundred -EC	120,00 €	54	4,9
Lian Li	PC-7S	90,76 €	54	4,5
Aerocool	Nitron Black	46,22 €	54	4,4
Sharkoon	TQXS20	28,34 €	54	3,7
Cámaras digitales				
Canon	EOS 40D	1.299,00 €	61	8,4
Kodak	Z812 IS	299,00 €	64	7,9
Panasonic	Lumix DMC-FS5	250,00 €	67	7,8
Ricoh	Caplio R8	329,00 €	66	7,6
Fujifilm	FinePix F100fd	299,00 €	67	7,2
Sony	Cyber-shot DSC-T70	280,00 €	67	7,1
Casio	Exilim EX-V8	299,00 €	62	7,1
Sony	Cyber-shot DSC-T200	399,00 €	58	7,1
Kodak	EasyShare V1273	279,00 €	68	7,0
Olympus	U1010	269,00 €	67	6,8
Panasonic	Lumix DMC-FX12	200,00 €	60	6,8
Canon	Digital IXUS 80 IS	269,00 €	67	6,5
Sony	Alpha 100	800,00 €	55	6,5
Kodak	EasyShare Z1275	249,00 €	57	6,5
Pentax	Optio A40	249,00 €	67	6,0
Samsung	NV24HD	299,00 €	67	5,7
Canon	PowerShot A560	189,00 €	60	5,7
Nikon	Coolpix S500	199,00 €	60	5,6
Nikon	D40X	799,00 €	55	5,5
Sony	Cyber-shot DSC-W55	200,00 €	60	5,2
Casio	Exilim EXS10	249,00 €	67	5,1
Casio	Exilim EX-Z77	169,00 €	60	5,1
Nikon	Coolpix S550	229,00 €	67	5,0

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Kodak	EasyShare ZD710	199,00 €	60	5,0
Samsung	L830	179,00 €	60	4,8
Fuji	FinePix Z10fd	179,00 €	60	4,6
Energy	Sistem Precisionn 7350	189,00 €	60	4,3
HP	Photosmart Mz67	179,00 €	60	4,1
Cámaras de vídeo				
Toshiba	Gigashot K40 HD	499,00 €	66	7,1
Sony	DCR-SR55E	550,00 €	66	7,0
Airis	VC05HD	119,00 €	69	6,9
Panasonic	SDR-H60	599,00 €	66	6,6
Samsung	VP-MX20C	249,00 €	68	6,5
JVC	GZ-MG365	599,00 €	66	6,5
Samsung	VP-HMX10C	699,00 €	66	6,0
Canon	FS10	509,00 €	66	6,0
Discos duros				
Externos				
Conceptronic	Grab'n'Go Full HD Media Placer	229,90 €	67	8,0
Conceptronic	Multimeda Recorder&Player CM3PVR	239,00 €	68	7,9
Best Buy	Easy Media Player Media Recording HDMI	189,00 €	68	7,3
Trekstor	MovieStation maxit.u	219,00 €	68	7,0
Teac	HD-35CRM	186,00 €	64	7,0
Memup	Titán Pro 1,5Tb	369,90 €	68	7,5
Emtec	Movie Cube R100	249,00 €	68	7,2
TVIX	M-51000SH	459,00 €	60	7,2
Rimax	Alum Max Recorder	249,00 €	68	6,8
Memup	Media Disk MX Series	199,00 €	68	6,8
Imation	Apollo 160 GB	79,00 €	67	6,8
Emtec	Movie Cube R 320 GB	249,00 €	60	6,8
Zaapa	ZC-MHHDM Media Player	141,95 €	68	6,7
i-joy	i-HD 217 OTG	129,00 €	64	6,7
TrekStor	MovieStation Maxi t.u 1 TB	349,00 €	60	6,6
Iomega	ScreenPlay HD Multimedia Drive	179,90 €	68	6,5
BestBuy	Easy Player HD Big Data 1TB	399,99 €	60	6,5
Lacie	SilverScreen 500 GB	239,00 €	60	6,4
Best Buy	Easy Player HD Jumbo Plus+ 250 GB	169,99 €	49	6,3
LaCie	d2 Hard Drive Extreme 500 GB	339,00 €	48	6,2
Woxter	i-Cube X-Div 35 XP Pro	204,99 €	60	6,1
Iomega	ScreenPlay 500GB Multimedia Drive	199,00 €	60	6,1
Freecom	Network MediaPlayer 400GB	299,00 €	60	6,0
Western Digital	My Book Pro 500 GB	319,00 €	48	5,9
Rimax	Alum LCD 320 GB	169,00 €	60	5,8
Internos 3,5"				
Hitachi	HDS721010KLA330	198,89 €	65	7,9
Seagate	ST31000340AS	155,00 €	65	7,5
Smasung	HD103UJ	139,00 €	65	7,3
Western Digital	WD1000FYFS	240,00 €	65	7,1
Internos 2,5"				
Intel	HDD SSD Intel X25-M	418,98 € (1.000 unidades)	69	8,5
Dispositivos de almacenamiento				
Acer	Aspire EasyStore	579,00 €	69	7,9
Canon	Media Storage M80	650,00 €	69	7,5
Western Digital	My Book Home Edition 1TB	118,00 €	64	7,2
Escáneres				
HP	Scanjet 3800	79,00 €	44	7,1
Fujitsu	ScanSnap S300	331,00 €	66	8,0
Fuentes de alimentación				
Silverstone	ST50EF-Plus	98,37 €	56	7,2
be quiet!	Straight Power Quad Rail	99,90 €	56	6,7
Tagan	TG600-U35	154,90 €	56	6,2
Zalman	ZM600-HP	134,17 €	56	6,1
Tacens	Valeo smart 550	92,23 €	56	5,9
FSPgroup	Epsilon 700	149,00 €	56	5,7
Hiper	HPU-4M670	139,94 €	56	5,7
Xilence	XP 700	105,41 €	56	4,9
ColorSit	Atrix-500T	68,00 €	56	4,6
Nox	600 W Urano Series	54,95 €	56	4,5
GPS				
TomTom	Go 930	449,00 €	66	8,5
ViaMichelin	X980T Europe	649,00 €	48	7,8
Mio	DigiWalker H610	399,00 €	49	7,3
Acer	e310 series	279,00 €	48	6,5

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Grabadoras ópticas				
Externas Blu-ray				
LG	SuperMulti Blue BE06	349,00 €	64	8,1
LaCie	d2 Blu-ray	949,00 €	50	6,2
Internas Blu-ray				
LG	GGW-H20L	299,00 €	61	8,1
LG	GBW-H10N	799,00 €	53	7,4
Philips	SPD7000BD	699,00 €	50	7,2
LiteOn	LH-2B1S	799,00 €	50	7,1
Plextor	PX-B900A	922,20 €	50	6,7
Sony	BWU-100A	890,00 €	50	6,6
Pioneer	BDR-101A	800,00 €	50	4,1
Externas DVD				
Sony	DRX-830UL	135,00 €	53	7,3
Sony	DRX-820UL	139,00 €	44	7,2
Internas DVD				
LiteOn	LH-20A1P	69,00 €	50	7,5
LG Electronics	GSA-H55N	39,00 €	58	7,5
Sony	AW-G170A	40,00 €	47	7,3
NEC	AD-5170S	36,00 €	50	6,9
AOpen	DSW1812P	49,00 €	48	6,7
HP	dvd940i	49,00 €	49	6,6
Impresoras				
Fotográficas				
Kodak	EasyShare Photo Printer 500	229,00 €	44	8,2
Kodak	Professional 1400 Digital Photo Printer	550,00 €	48	7,5
Canon	Pixma IP2500	65,00 €	54	7,4
HP	Photosmart A618	179,00 €	48	7,4
Canon	Selphy ES1	229,00 €	52	7,4
Epson	PictureMate PM280	299,00 €	47	7,3
Sagem	Photo Easy 270	179,99 €	48	7,2
Polaroid	PP46d	199,00 €	44	6,5
Epson	Stylus D78	59,00 €	54	5,7
Mitsubishi	Sublime CP-D2E	99,00 €	44	6,0
Láser B/N				
Brother	HL-5240	179,00 €	40	7,9
Epson	EPL-6200L	184,00 €	51	6,4
Láser Color				
Samsung	CLX-3175FN	399,00 €	67	8,7
Oki	C3450n	410,64 €	64	7,9
Epson	Aculaser C1100	498,00 €	62	7,4
OKI	C5650N	463,00 €	62	7,2
Konica Minolta	Magicolor 2530DL	497,64 €	48	7,2
Brother	HL-4050CDN	479,00 €	57	7,1
OKI	C3300n	410,64 €	54	7,0
Canon	LBP5100	439,00 €	62	6,7
Lexmark	C530dn	499,00 €	62	6,7
Konica Minolta	Magicolor 2530DL	497,64 €	62	6,7
Brother	HL-4040CN	499,00 €	62	6,6
Samsung	CLP-610ND	498,80 €	62	6,4
Dell	1320C	212,28 €	59	6,4
HP	LaserJet 2600n	299,00 €	62	6,1
HP	LaserJet 1600	299,28 €	54	5,5
Canon	Laser Shot LBP5000	393,62 €	43	5,6
Multifunción de tinta				
Canon	MP 600R	229,00 €	68	7,9
HP	Officejet J5780	169,00 €	57	7,7
Brother	DCP-750CW	229,00 €	49	7,6
Brother	MFC-465CN	189,00 €	60	7,1
Lexmark	X4550 Wireless All-In-One	129,00 €	55	7,0
Lexmark	X3470 Value Photo All-in-one	79,00 €	54	6,6
Brother	MFC-240C	149,00 €	50	6,5
Lexmark	X5470 All-in-one	92,21 €	51	6,1
Multifunción láser				
Toshiba	e-STUDIO 200s	533,60 €	66	8,0
HP	LaserJet CM1015mfp	599,00 €	47	6,9
Monitores				
TFT				
Samsung	SyncMaster 953 BW	179,00 €	67	8,1
Belinea	o.display 4.1 24" wide	534,00 €	63	8,0
BenQ	FP241WZ	1.069,00 €	56	8,0



Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
LG	Flatron M2294D	449,00 €	68	7,9
Asus	VW198T	199,00 €	61	7,9
HP	w2007v	229,00 €	64	7.8
Eizo	FlexScan S2000	806,20 €	63	7,7
LaCie	321 con colorímetro blue eye pro	1.949,00 €	60	7,6
Fujitsu-Siemens	ScaleoView Q22W-1	449,00 €	65	7,4
Samsung	Syncmaster 931 BW	279,00 €	62	7,4
Eizo	FlexScan S1921H-BK	421,00 €	54	7,4
Zalman	Trimon 2D / 3D Convertible LCD	690,00 €	65	7,3
Hanns.g	HG216	252,76 €	59	7,2
LG	L226WA-SN	329,00 €	54	7,2
Acer	F-17	464,85 €	53	7,2
Samsung	SyncMaster 961BF	349,00 €	52	7,2
LG	Flatron Wide L206WU	299,00 €	63	7,1
BenQ	FP222WH	359,00 €	55	7,0
ViewSonic	VX1945wm	362,00 €	52	6,6
Asus	PG221	599,00 €	58	6,3
LG	L226WA	299,00 €	58	5,9
Dell	SP2008WFP	335,00 €	58	5,9
Samsung	SyncMaster 2063uw	329,00 €	63	5,8
HP	L2045w	300,44 €	58	5,7
Viewsonic	VX2245wm	422,00 €	58	5,6
Philips	190X7FB	289,00 €	52	5,6
Dell	1908FP	277,24 €	52	5,6
Apple	Cinema Display 20”	599,00 €	63	5,5
Samsung	SM2232W	389,00 €	58	5,3
Inves	TW999	226,00 €	52	5,2
ViewSonic	VG2030wm	270,28 €	63	5,1
Philips	220AW8	299,00 €	58	5,1
HP	w20	329,00 €	63	5,0
Belinea	2225 S1W	319,00 €	58	5,0
Belinea	0.display 1_20” wide	217,00 €	63	4,9
Toshiba	TekBright 20” Wide	269,00 €	63	4,8
BenQ	FP-222WH	309,00 €	58	4,8
Asus	VW202S	193,00 €	63	4,8
Acer	AL2016W s	209,00 €	63	4,6
Toshiba	Tekbright 20	219,00 €	58	4,4
Acer	AL2016WB	209,00 €	58	4,3

Ordenadores

Portátiles

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
MSI	G Series GX 720	999,00 €	69	8,8
Dell	Studio 1735	969,00 €	69	8,3
Ahtec	Sense XMS 1719	1.799,00 €	60	8,1
Asus	G2S	1.999,00 €	57	8,1
Asus	M70Vm	2.399,00 €	67	8,0
Airis	Xtreme N1700	2.998,00 €	67	8,0
Phoenix	Voyager Elite 2	1.199,00 €	64	8,0
Dell	Latitude D430	1.999,00 €	60	8,0
LG	P300-U.AP30B	1.799,00 €	66	8,0
HP	Pavilion dv2899es Artist Edition	1.199,00 €	69	7,9
Asus	Lamborghini VX3 PR	2.779,00 €	66	7,9
Apple	MacBook Pro 15''	2.149,00 €	63	7,9
Medion	Aloya MD96683	999,00 €	66	7,8
Fujitsu-Siemens	Amilo Si2636	1.299,00 €	62	7,8
Apple	MacBook Pro 17''	2.599,00 €	58	7,8
Sony	Vaio VGN FW11ZU	1.800,00 €	69	7,9
Lenovo	ThinkPad X300	2.529,00 €	66	7,7
Hundyx	M570RU Racer	2.290,00 €	65	7,7
Lenovo	ThinkPad-SL400	899,00 €	68	7,5
MSI	PR300	1.199,00 €	59	7,5
HP	Pavilion Media Center HDX9130es	1.999,00 €	63	7,4
Ahtec	Sense L55110	1.099,00 €	55	7,4
Dell	Vostro 1500	999,00 €	58	7,3
Beep	Iridium F12 T7100	1.049,00 €	56	7,3
Apple	MacBook Pro 15 2,4 GHz	2.299,00 €	59	7,2
Asus	W2Fe	2.099,00 €	55	7,2
HP	Compaq 6715b	1.209,00 €	55	7,2
Asus	U2E	2.149,00 €	65	7,1
Dell	Inspiron 1525	829,00 €	62	7,1
Panasonic	Toughbook CF-52	2.200,00 €	58	7,1
Fujitsu Siemens	Amilo Si2636	899,00 €	67	7,0
Acer	Ferrari 1100	2.199,00 €	63	7,0
Fujitsu-siemens	Lifebook P1610	2.369,00 €	61	7,0
Asus	U3S	1.899,00 €	59	7,0
Toshiba	Satellite Pro A300D	753,00 €	67	6,9
LG	R700	999,00 €	68	6,7
Apple	MacBook Air	1.649,00 €	62	6,7
Belinea	o.book 1	599,00 €	61	6,7
Packard Bell	EasyNote X52	899,00 €	60	6,7
Dell	XPS M1330	1.862,00 €	59	6,7
Toshiba	SatelliteP300	1.399,00 €	68	6,6
Phonenix	Voyager Z6	1.199,00 €	68	6,6
HP	Compaq 6820s	1699,00 €	69	6,5
Samsung	NP-R700-A003ES	1.199,00 €	68	6,5
Airis	Praxis N1317	1.199,00 €	68	6,5
Airis	Kira	299,00 €	65	6,3
Toshiba	Satellite Pro A200-1RC	927,00 €	63	6,3
Samsung	Q45	1.399,00 €	61	6,3
Airis	Praxis N	999,00 €	61	6,3
Phoenix	Voyager T3	899,00 €	61	6,2
Dell	Inspiron 1525	649,00 €	65	6,1
Toshiba	Portégé R500	2.319,00 €	61	6,1
Beep	Iridium F12 T5250 VHP	929,00 €	61	6,0
Ahtec	Sense S20	899,00 €	61	6,0
Lenovo	3000 V200	1.249,00 €	61	6,0
Sony	Vaio VGN-TZ21MN	2.000,00 €	59	6,0
LG Electronics	E200-ACP29B	979,00 €	61	5,9
Dell	Latitude D430	1.999,00 €	61	5,9
Hundyx	M670SRU	999,00 €	68	5,8
Lenovo	3000-N200	449,00 €	65	5,8
Medion	Akoya MD96360	799,00 €	61	5,8
HP	Compaq 2710P	1.854,84 €	59	5,8
MSI	Megabook M677	949,00 €	59	5,8
Toshiba	Portégé R400	2.899,00 €	59	5,8
Acer	Aspire 5920 – 5ª3G16Mi	599,00 €	65	5,6
Visa	Thera H2	599,00 €	65	5,3
Hundyx	M665SR	499,00 €	65	5,3
HP	Compaq Presario C740ES	599,00 €	65	5,3
Samsung	R60	599,00 €	65	5,2
Asus	eeePC 701 4G	299,00 €	60	5,1
Phoenix	Voyager KC3	499,00 €	65	4,9

Portátiles Media Center

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Toshiba	Qosmio F30-143	1.999,00 €	49	6,9
HP	Pavilion dv2152ea	999,00 €	49	6,8

Minipórtatiles

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
MSI	Wind U100	419,00 €	69	6,9
Ahtec	Lug N011	579,00 €	69	6,6
Medion	E1210 mini Akoya	399,00 €	69	6,1
HP	2133 Mini-Note PC	499,00 €	69	5,5
Asus	EeePC 701 XP	279,00 €	69	5,4
Airis	Kira 515	389,00 €	69	5,2

Sobremesa

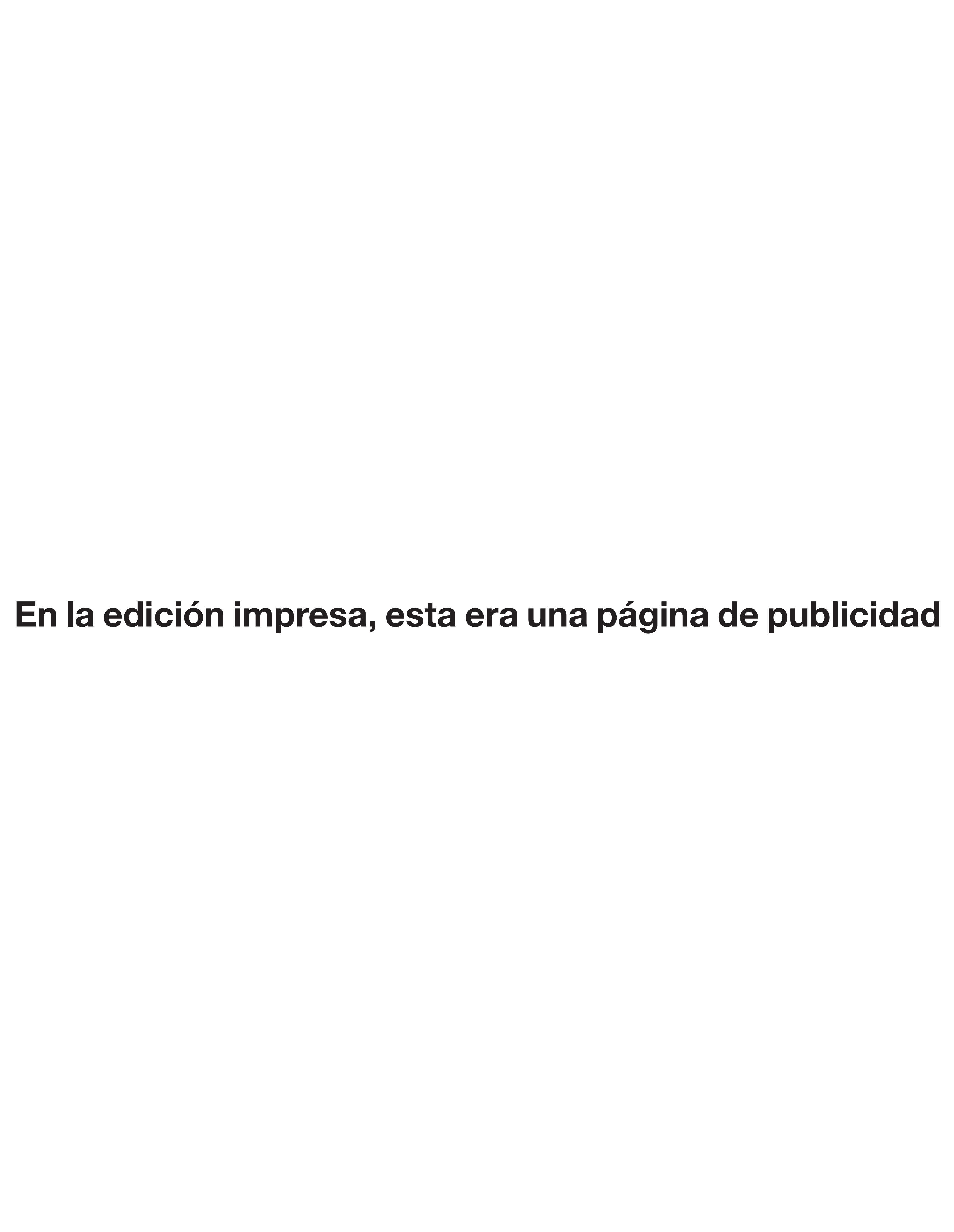
Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Medion	PC6905 Erazer Gamer	1.049.00 €	69	8,7
Forcet	Shuttle XPC P2 3500 PRO	3.290,92 €	59	8,5
Acer	Aspire G7700 Predator	2.199,00 €	68	8,3
HP	Pavilion Elite PC m9265.es-a	1,499,00 €	68	8,2
Dell	XPS 360	1.449,00 €	66	8,2
Bedoom	nVidia Extreme	4.595,00 €	59	8,3
Dell	Dimension 9200	2.888,00 €	57	8,3
Mountain Sistemas	Mountain Xtreme	1.390,00 €	62	8,1
Divay Iberia	DG-200	1.499,00 €	61	8,1
Mountain	Media	1.078,00 €	67	8,0
Beep	X-Treme Aluminum Q6600	1.449,00 €	63	8,0
HP	Pavilion Elite m9070	849,00 €	60	8,0
Dell	Vostro 200	810,84 €	59	8,0
Apple	iMac 24”	1.499,00 €	67	7,9
MR Micro	Agehenon Q9500	1.021,00 €	62	7,9
Acer	Aspire Idea 510	1.199,00 €	63	7,8
Phoenix	Cyclone	879,00 €	60	7,8
Apple	iMac 24	1.699,00 €	59	7,8
Airis	Gamer Xtreme X12-06	2.699,00 €	56	7,8
Phoenix	Cyclone L.E.	899,00 €	66	7,7
Acer	Veriton 1000	737,76 €	61	7,6
CoolMod	Gamer OC	2.295,00 €	56	7,4
Shuttle	Gamer Complete System P2 3500G	1.682,00 €	65	7,3
c-system	E8200	896,00 €	66	7,2
HP	Pavilion Elite m9185.es	849,00 €	64	7.1
Medion	Quad Q6600 MD 6703	699,00 €	64	7.1
Batch-PC	XForce One V12 Gaming	1.409,00 €	56	7,1
MR Micro	Slim shadow Q6600	1.299,00 €	56	7,1
Visa	Gam3r	1.799,00 €	55	7,1
Inves	Zafiro 2500MM	1.460,00 €	57	7,1
Visa	Black	783,00 €	69	7,0
Airis	Signum BR-239PC	899,00 €	66	7,0
Medion	PC 6794	799,00 €	66	6,9
Fujitsu Siemens	Esprimo Q5000	1.420,00 €	52	6,9
Sis. Ibertrónica	Inwin Allure	1.013,26 €	69	5,8
Visa	Triton SFF Slim	499,00 €	59	6,8
Acer	Aspire M3630	599,00 €	66	6,7
Packard Bell	iPower 6005	1.499,00 €	56	6,7
MR Micro	Balck side x3	780,90 €	69	6,6
HP	Compaq Presario SR5239ES	718,00 €	66	6,6
Beep	Topstar Q6600	949,00 €	55	6,6
HP	Compaq 6820s	699,00 €	69	6,5
Visa	Millenium Smile E6320	699,00 €	58	6,5
Airis	Signum 850R	810,00 €	55	6,5
Mountain	Academics	845,00 €	69	6,4
Medion	PC6915	749,00 €	69	6,4
C-System	KPL-6550	699,00 €	65	6,3
Visa	Black-Quad	749,00 €	66	6,1
UPI	UQ66IN-07	859,00 €	66	6,0
Apple	iMac 20”	1.169,00 €	58	5,8
Phoenix	ACTYON	399,00 €	62	5,6
Maxdata	Favorit 100 xs	779,00 €	56	5,4
Medion	PC6547	399,00 €	57	5,4
Airis	Signum BF-009	599,00 €	57	5,5

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
HP	Pavilion Slimline Media Center s7710	899,00 €	58	5,2
Airis	Alcor BR4308S	619,00 €	69	5,1
Dell	Studio Hybrid	694,00 €	69	5,1
c-system	N-X 4400	409,00 €	62	5,1
Airis	miniPC N 1110	1.088,00 €	58	5,0
Maxdata	Favorit 300 XS	999,00 €	58	5,0
Airis	Signum P0121	399,00 €	62	4,9
Batch	PC PK2 Plus	399,00 €	62	4,8
Acer	Aspire M1610	399,00 €	62	4,4
UPI	Serie Basic	399,00 €	62	4,4
Medion	MD 6702	399,00 €	62	4,2
Ahtec	Stratos Conroe	399,00 €	62	4,1
Ahtec	Stratos Nettop	486,00 €	69	4,0
Mountain	Core	394,00 €	62	3,8
Akko	HOME AMD	399,00 €	62	3,6
Sobremesa Media Center				
Dell	Dimension 9200	2.499,00 €	53	7,8
Forcet	HFX Micro	1.634,00 €	66	7,7
Forcet	Shuttle XPC G5 3200MC	1.488,28 €	54	7,6
Forcet	G5 3000M	995,00 €	50	7,0
Dell	Dimension E521	1.099,00 €	49	6,9
Airis	MiniPC N1111	999,00 €	50	6,9
Acer	Aspire L100	599,00 €	52	6,7
Home Server				
Fujitsu Siemens	Scaleo Home Server 1900	699,00 €	67	5,2
Maxdata	Belinea O.Center	549,00 €	67	4,8
HP	MediaSmart Server ex470	599,00 €	67	4,6
UMPC				
Samsung	Q1 Ultra	1.599,00 €	63	6,6
Asus	R2E	1.049,00 €	63	6,1
Ahtec	Tiny X70GT	799,00 €	63	5,9
Wibrain	UMPC Wibrain B1	799,00 €	63	5,5
Thin Client				
HP	Thin Client t5135	300,44 €	62	5,1
PDA				
HP	iPAQ rx5935	529,00 €	53	8,4
Mio	Digiwalker P550	439,00 €	53	8,2
Mio	Digiwalker A701	529,00 €	53	8,1
Fujitsu Siemens	Pocket Loox T830	745,00 €	52	8,0
Acer	C530	299,00 €	53	7,7
HTC	P3300	639,00 €	53	7,6
Asus	MyPal A636N	399,00 €	53	7,6
Toshiba	G810	429,00 €	68	7,5
HTC	Touch Dual	449,00 €	65	7,5
HP	iPAQ hw6915	649,00 €	53	7,3
Placas base				
EVGA	NFORCE 790i Ultra SLI	339,95 €	64	9,0
Gigabyte	X48-DS5	190,25 €	69	8,2
MSI	P45 Diamond	244,00 €	66	8,1
XFX	nForce 680i SLI	185,00 €	60	8,0
J&W	Extreme X48D2	159,00 €	68	7,9
Asus	Rampage Formula	256,00 €	66	7,9
Gigabyte	EP35C-DS3R	91,00 €	66	7,6
Asus	P5B Premiun	246,00 €	51	7,6
Sapphire	Pure crossfireX 790 PC-AM2RD790	216,00 €	61	7,5
GigaByte	GA-MA69G-S3H	79,00 €	56	7,3
GigaByte	GA-73UM-SH2	81,73 €	61	7,0
Albatron	PXP965-2.0	109,00 €	52	6,9
AOpen	i975Xa-YDG	229,00 €	48	6,7
ECS	AMD 690GM-M2	69,00 €	53	6,5
Procesadores				
Intel	Core 2 Extreme QX6850	1.100,84 €	58	8,0
Intel	Core 2 Extreme QX6700	Por determinar	47	7,5
Proyectores				
Acer	H5350 DLP Projector	699,00 €	65	7,5
Canon	LV-X7	1.109,00 €	53	6,6
Toshiba	TDP ET20	1.299,00 €	53	6,5
Sony	VPL-CX21	1.246,00 €	53	6,4
BenQ	CP120	1.299,00 €	53	6,4
ViewSonic	PJ258D	1.382,72 €	53	6,3
Epson	TMP-TWD3	999,00 €	53	5,5
Puntos de acceso				
Straight Core	GWP-106ve	150,00 €	64	7,0
Ecom	Wireless AP EW54APHD	134,56 €	45	6,6
Ratones				
Logitech	G9 Laser mouse	99,99 €	69	8,8
HP	Bluetooth PC Card	49,00 €	48	7,2
Reproductores de DVD				
RedBell	DVHD 100	299,00 €	44	7,2
Reproductores de DVD / Portátiles				
Philips	PET825/00	299,00 €	43	7,1

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Samsung	DVD-L70	249,00 €	43	6,8
Reproductores de MP3				
Disco duro				
Philips	HDD6320/00	299,00 €	49	6,3
Packard Bell	Pulse 256 MB	29,90 €	46	5,3
Sony	NWZ-A829 + DR-BT21G	319,00 €	66	8,5
Memoria				
Philips	Go Gear SA3247/02	79,90 €	67	8,0
Trekstor	i.Beat Sonix 1 GB	65,99 €	69	7,5
Transcend	T.sonic 820 2 GB	80,00 €	53	7,5
Energy Sistem	Inngenio 6000	69,90 €	68	7,2
SanDisk	sansa e270 6 GB	220,00 €	46	7,1
Transcend	T.sonic 840 4 GB	99,00 €	58	6,6
Rimax	Gloomy 4GB	118,99 €	58	6,6
mobiBLU	Cube2 1 GB	109,00 €	51	6,4
Reproductores multimedia				
Disco duro				
Archos	705 WiFi	499,99 €	69	7,0
Exis	S40	249,00 €	68	7,2
Apple	Ipod Touch	389,00 €	61	7,2
Routers				
ADSL/802.11				
USRobotics	Wireless ADSL2+ Starter Kit	120,00 €	40	7,1
ADSL2+/802.11				
USRobotics	Wireless MAXg ADSL Gateway 5474A	159,00 €	49	7,3
Linksys	WAG300N	288,84 €	50	7,2
Sweex	M0250 Wireless ADSL 2/2+ 54Mbps Modem/Router	69,95 €	49	6,3
WAN/802.11				
Linksys	Wireless-N Ultra RangePlus WAG160N	139,00 €	68	8,1
SMC	Barricade "N" WBR14-N2	85,99 €	60	7,5
Asus	WL-520GU	83,30 €	58	7,5
Asus	WL-700gE	300,00 €	51	7,4
D-Link	RangeBooster N 650 (DIR-655)	249,90 €	53	7,3
Linksys	WRT54G 3G	269,00 €	55	7,3
Zyxel	NBG318S V2	150,80 €	66	7,2
D-Link	DIR-635	169,00 €	49	7,0
Zyxel	NBG-415N	176,23 €	49	6,9
Zoom	4401	89,50 €	56	6,8
Netgear	WNR854T	189,90 €	49	6,4
TopCom	Skyr@cer WBR 7101gmr	79,99 €	50	6,21
WAN/VoIP				
Zoom	ZoomTel V3 5567	119,00 €	39	7,1
WAN/VPN				
Linksys	RV042	299,00 €	45	6,9
SAI / UPS				
APC	Smart-UPS SUA1000i	463,98 €	64	9,0
Salicru	SPS SOHO 1400	250,00 €	64	7,7
Integratech	Plus 1400	253,00 €	64	7,2
Riello	Net dialog 150	287,00 €	64	7,1
Belkin	F6C1250eiTW-RK	349,99 €	64	6,8
Liebert	PowerSure PSA 1000MT	285,94 €	64	6,6
MGE	Ellipse MAX 1500	450,00 €	64	6,4
Unitek	Power ALPHA 1200 sx	218,37 €	64	5,5
Trust	800VA UPS PW-4080T	69,95 €	64	1,9
Sintonizador TDT				
Portátil				
Hauppauge	WinTV Nova-TD diversity	109,90 €	53	7,2
Pinnacle	PCTV DVB-T Flash stick	99,99 €	53	6,7
MSI	Mega View D310 Pocket TV	199,00 €	44	6,5
Tarjetas de red				
Gigabit				
Sweex	LAN PC Card Gigabit LC102	34,95 €	47	7,2
Tarjetas de sonido				
Sound Blaster	X-Fi Platinum Fatal1ty Champion Series	199,00 €	64	8,7
Tarjetas gráficas				
PowerColor	ATI Radeon HD 4870X2	439,00 €	69	9,0
Zotac	GeForce 8800 GTX AMP! Edition	469,80 €	61	8,6
Asus	ENGTX280 TOP	583,00 €	68	8,8
Sapphire	Radeon HD4870	228,95 €	68	8,5
Zotac	GeForce 9800 GX2	489,00 €	66	8,2
PowerColor	HD 3850 PCS Xtreme	189,00 €	60	8,2
Sapphire	Radeon HD 3870 X2 1 GB	329,00 €	63	8,1
PNY	GeForce 8800GTS, 512 MB	299,00 €	62	8,0
Gigabyte	GV-NX88T512H	203,00 €	63	7,8
MSI	NX8800GT	179,00 €	64	7,1
Zotac	GeForce 8800 GTS AMP! Edition	154,00 €	58	7,1
Gigabyte	GeForce 8800GT	189,00 €	64	6,9

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Zotac	GeForce 8800GT AMP!	299,00 €	64	6,8
Zotac	GeForce 9600GT AMP!	189,00 €	64	6,8
MSI	N9600GT	159,00 €	64	6,7
PowerColor	HD 3870	59,00 €	64	6,6
Point Of View	GeForce 9600 GT	169,00 €	64	6,6
GigaByte	8800 GTX	506,00 €	57	6,5
PNY GeForce	9600 GT	169,00 €	64	6,5
Asus	EN9600GT	173,00 €	64	6,4
Twintech	G9600 GT	169,00 €	64	6,4
Gigabyte	GeForce 9600 GT	157,00 €	64	6,4
PowerColor	HD 3850	138,00 €	64	6,3
Sapphire	HD 3870	169,00 €	64	6,2
MSI	RX3870 OC Edition	174,00 €	64	6,1
Asus	EAH3870 DDR4	202,00 €	64	6,0
Tarjetas sintonizadoras de TV				
Televisión Analógica/Digital (Híbridas) - Externas				
Pinnacle	PCTV DVB-T Stick Ultimate	59,99 €	63	7,5
AVerMedia	AVerTV Hybrid STB9	149,00 €	59	7,5
AVerMedia	AVerTV Hybrid FM Volar	79,00 €	59	7,3
Woxter	USB TV Total	52,00 €	59	7,0
Hauppauge	WinTV-HVR-900	59,00 €	59	6,8
Not Only TV	LV5HB	59,90 €	59	6,8
Zaapa	ZT-LR545	49,95 €	59	6,5
Terratec	Cinergy HT USB XE	89,99 €	59	6,3
Pinnacle	PCTV Hybrid Tuner Kit for Windows Vista	99,00 €	59	6,1
Televisión Analógica/Digital (Híbridas) - Internas				
Hauppauge	WinTV-HVR-3000	109,90 €	59	7,5
AVerMedia	AVer TV Duo Hybrid PCI-E	99,00 €	59	7,4
LifeView	FlyTV Express X1	99,00 €	59	7,2
AVerMedia	AVerTV Hybrid Express Slim	79,00 €	64	7,0
Pinnacle	PCTV Dual Hybrid Pro PCI Express	129,99 €	59	7,0
Hauppauge	WinTV-HVR 3000	109,90 €	59	6,7
Televisión Digital Terrestre - Externas				
Pinnacle	PCTV Dual DVB-T Diversity Stick	119,00 €	47	7,6
AVerMedia	AVerTV DVB-T Express	99,00 €	47	6,9
AVerMedia	AVerTV DVB-T Volar	69,00 €	42	6,7
Tarjetas wireless				
Buffalo	WLI-CB-G54HP-3	59,90 €	39	7,8
Teclados y ratones				
Logitech	diNovo Media Desktop Láser	229,99 €	63	8,1
Logitech	diNovo Edge	199,95 €	57	7,2
Logitech	MX3200	99,99 €	51	7,1
Teléfonos				
Móviles				
Apple	iPhone 3G 16 GB	No se vende libre	68	8,5
Nokia	E71	409,00 €	69	8,0
Nokia	N82	559,00 €	62	8,0
Nokia	E90 Communicator	819,00 €	61	8,0
HTC	Touch Diamond P3700	589,00 €	68	7,8
htc	Touch	449,00 €	57	7,5
HP	iPAQ 514 Voice Messenger	299,00 €	56	7,3
Nokia	N95	719,00 €	53	7,3
HTC	TyTN II	729,00 €	60	7,1
Palm	Centro	299,00 €	69	7,0
Palm	Treo 500V Vodafone	No se vende libre	64	7,0
Sony Ericsson	G900	452,00 €	66	6,5
RIM	Blackberry Curve 8320	No se vende libre	63	6,5
i-mate	JAQ3	469,00 €	55	6,4
Nokia	E61i	439,00 €	56	6,2
Samsung	SGH-i600	519,00 €	56	6,1
Motorola	Q9h	500,00 €	56	5,7
i-mate	JAQ3	469,00 €	56	5,3
Airis	SmartPhone T480E	379,00 €	58	5,1
Blackberry	8300	No se vende libre	56	5,1
VoIP				
HTC	S620	439,00 €	51	8,1
Philips	VoIP 841	199,00 €	52	7,4
Netgear	SPH200D	215,00 €	52	7,1
Netgear	Skype WiFi Phone SPH101	299,00 €	50	6,8
Siemens	Gigaset C450 IP	104,28 €	52	6,8
RTX	DUALphone 3088	159,00 €	52	6,8
Linksys	CIT400	219,24 €	52	6,7
USRobotics	Cordless Skype Dual Phone	89,00 €	52	6,3
TopCom	Butler 4812 USB VoIP	79,95 €	52	6,2
SMC	WSKP100	199,00 €	52	5,5
NGS	BlueSkyPhone	55,00 €	52	4,6
Z-Tech	USB Phone	25,90 €	52	4,3
Webcams				
Microsoft	LifeCam VX-6000	99,99 €	46	6,9
Microsoft	LifeCam NX-6000	99,90 €	50	6,6
Hercules	Dualpix HD Webcam	49,90 €	48	6,2
NGS	Bubble Cam	29,90 €	49	5,9




En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Fuente: Sony/Montaje: PCI

4 programas de autoría de DVD

Disfruta de tus vídeos en formato DVD

Si quieres interactuar con los contenidos de una película en DVD y moverte por él a tu antojo, pasear por las escenas, escoger los subtítulos, los idiomas, etc., necesitas una aplicación de autoría de DVD. ¿No sabes cuál? Te ofrecemos varios programas para que escojas el que necesitas.

Cuando introduces una película en formato DVD en la unidad lectora de un ordenador y miras los archivos por los que está formado verás que incluye unas carpetas que a su vez guardan archivos que por sí solos no tienen sentido de manera independiente. Estas carpetas llamadas Audio_Ts y Vídeo_TS son las que ofrecen toda la información grabada en un disco DVD y que juntas forman la película. Pues bien, para poder crear un disco de este tipo que posteriormente reproducirás en un DVD de salón (aunque también puedes hacerlo en tu ordenador personal) es necesario contar con programas de autoría de DVD. Algunos de ellos vienen como aplicación adicional dentro de algunas de las suites de grabación más populares pero, ¿para qué necesitas instalar otras aplicaciones cuando sólo quieres una específica de autoría?

En esta ocasión hemos seleccionado cuatro programas cuya misión sea sólo la de crear películas en DVD, de manera que no necesites más que introducir tu película en el reproductor del salón y esté lista para ver. Los hemos llevado a examen y hemos comparado sus características y herramientas más destacadas que te ofrecemos en esta comparativa.

Qué ofrecen

Todos los programas de autoría de DVD incluyen plantillas desde las que se crean los menús de navegación de la película. Estas tienen la ventaja de ser personalizables con música, imágenes o distintos tipos de tipografía.

Además, todos ofrecen la posibilidad de importar distintos tipos de formato de vídeo con los que luego trabajar. Esto ayuda con uso de los mismos y facilita el trabajo con cualquier dispositivo externo. Además, algunos como PowerProducer permiten editar los clips de película y cortar aquellas partes que no se desean, editar subtítulos en el caso de DVD MoviFactory o trabajar con contenido en alta definición. Sin embargo, se echa en falta la posibilidad de una optimización del vídeo en el caso de que estos sean oscuros o el audio sea de mala calidad.

También es importante destacar la posiblidad de importar la película

que quieres incluir en el DVD directamente desde el dispositivo que fue grabado. Así, todo se simplifica y es más rápido el proceso de creación de DVD. Todos ellos ofrecen esta opción salvo el caso del programa gratuito AVS DVD Authoring. Así, PowerProducer 5 Ultra y DVD MovieFactory 6 Plus ofrecen transferencia directa del vídeo al DVD o BD con pocos clics de ratón. Además de las funciones de autoría de DVD, estas dos aplicaciones incluyen otras que bien pueden ayudar a realizar proyectos de mejor calidad. Estas son las de editar un disco después de haber grabado una producción o hacer uso de distintas utilidades como borrar un disco o grabar uno a partir de una imagen.

Aunque los precios de estos programas no son elevados, sin embargo existe una opción gratuita como es la de AVS DVD, fácil de utilizar y que aunque no ofrece herramientas como las últimas mencionadas, permite crear un proyecto de manera sencilla y sin grandes prestaciones.

Lo mejor y lo peor de los programas analizados

PowerProducer 5 Ultra
Precio: 74,99 €



- ⬆ Muy fácil de utilizar
- ⬆ Compatibilidad con muchos formatos
- ⬆ Compatible con alta definición
- ⬇ Pocas opciones de edición

DVD MovieFactory 6 Plus
Precio: 33,95 €



- ⬆ Permite incluir subtítulos
- ⬆ Compatible con alta definición
- ⬆ Personalización de menús
- ⬆ Edición de subtítulos
- ⬇ No está disponible en español
- ⬇ Altos requisitos mínimos

AVS DVD Authoring
Precio: Gratuito



- ⬆ El que menos espacio ocupa en disco
- ⬇ Sólo crea vídeos DVD
- ⬇ No captura vídeo
- ⬇ Mal traducido

DVD Architect Studio 4.5
Precio: 26,95 €



- ⬆ Personalización de menús
- ⬆ El que ofrece mayor número de plantillas
- ⬇ Complicado de utilizar
- ⬇ Sólo crea vídeos DVD

Compatibilidad con discos y formatos

Es importante que los programas de autoría sean compatibles con distintos tipos de DVD según su número de capas o caras. Así, todos los programas analizados son compatibles con discos DVD de 4, 7 y 8,5 GB, lo que permite crear proyectos de una capacidad considerable. Existen más tipos de DVD, (puedes ver más detalles de este tipo de DVD en el cuadro adjunto).

Por otro lado, hay que destacar la compatibilidad con la alta definición en las aplicaciones PowerProducer 5 Ultra y DVD MovieFactory 6 Ultra, lo que demuestra que son programas que están más actualizados con las tecnologías existentes. Los otros dos programas están más limitados ya que sólo permiten terminar cualquiera de los proyectos en un disco DVD.

Por otro lado, los formatos de exportación e importación de los archivos de vídeo deben ser numerosos debido a la gran cantidad de dispositivos portátiles que se utilizan actualmente. Cuanto mayor sea el número de formatos compatibles tanto de salida como de entrada, mayor compatibilidad demostrará el programa de autoría de DVD. En este caso, los cuatro programas ofrecen una compatibilidad con un amplio número de formatos tanto de vídeo como de imagen.

En definitiva, los programas de autoría de DVD son la herramienta perfecta para usuarios que necesitan presentar sus creaciones de una manera mucho más elegante y de aspecto profesional.

Para decantarte por una aplicación o por otra es mejor que le eches un vistazo al análisis y características detalladas de cada uno de los cuatro programas analizados en esta comparativa.



Desde AVS DVD es posible crear capítulos para el DVD de manera muy flexible.



Con DVD MovieFactory 6 Plus se diseñan carátulas personalizadas para el DVD.

El DVD según su número de capas o caras

El DVD es un formato de almacenamiento óptico que puede utilizarse para guardar datos, incluyendo películas con alta calidad de vídeo y audio. El DVD puede ser de distintos tipos, pero si nos fijamos en su número de capas o caras puede almacenar distinta cantidad de datos:



- **DVD-5:** una cara, capa simple. 4,7 GB o 4,38 GB - Discos DVD±R/RW
- **DVD-9:** una cara, capa doble. 8,5 GB o 7,92 GB - Discos DVD+R DL
- **DVD-10:** dos caras, capa simple en ambas. 9,4 GB o 8,75 GB - Discos DVD±R/RW
- **DVD-14:** dos caras, capa doble en una, capa simple en la otra. 13,3 GB ó 12,3 GB.
- **DVD-18:** dos caras, capa doble en ambas. 17,1 GB o 15,9 GB - Discos DVD+R

El disco DVD puede tener una o dos caras y una o dos capas de datos por cada cara. De esta manera, el número de caras y capas determina la capacidad del disco.
En la actualidad los formatos de dos caras apenas se utilizan.

PowerProducer 5 Ultra

es.cyberlink.com



Precio: 74,99 €
Fabricante: CyberLink

Requisitos mínimos	
CPU:	Pentium III 350 MHz
RAM:	512 MB
Sistema Operativo:	Windows 2000, XP, Vista

Valoración	8,3
Calidad/Precio	7,2

Su funcionamiento en forma de asistente le convierten en el más fácil de utilizar

Crear un disco multimedia con ficheros de vídeo, audio y fotografías debe ser un proceso sencillo para el usuario, y esta es la máxima de PowerProducer 5 Ultra.

A través de un sencillo asistente, el programa guía perfectamente al usuario, enfocando en primer lugar el tipo de disco que desea realizar entre cuatro disponibles, ajustando opciones como el tamaño del disco, o el formato de salida en 4:3 o 16:9.

Las tareas de importación, tanto de vídeos como de fotos, se hacen con apenas un clic sobre el menú de edición de contenidos, y a diferencia de otras utilidades es capaz de trabajar con cualquier fichero que pueda reproducir el sistema operativo. A su vez, dispone de funciones específicas para capturar vídeo desde una sintonizadora o importarlo a partir de una cinta miniDV. En lo referente a la personalización de los menús, incorpora 10 plantillas iniciales sobre las cuales se puede hacer leves modificaciones, aunque dispone de un enlace de descarga donde obtener cientos de ellas con diferentes temáticas y relaciones de aspecto.

La edición de vídeo y fotografías se limita a cortar trozos del vídeo que se quieran eliminar o fusionar varios de ellos para que aparezcan como una única escena o capítulo. Con las fotografías es capaz de controlar el orden de aparición y el tiempo de exposición de cada una de ellas, pero con muy pocos efectos de transición, que además siempre debe ser el mismo a lo largo de toda la presentación. El tiempo de preparación del disco es aceptable para la calidad que presentan los menús, y la grabación del DVD se realiza en unos tiempos medios.

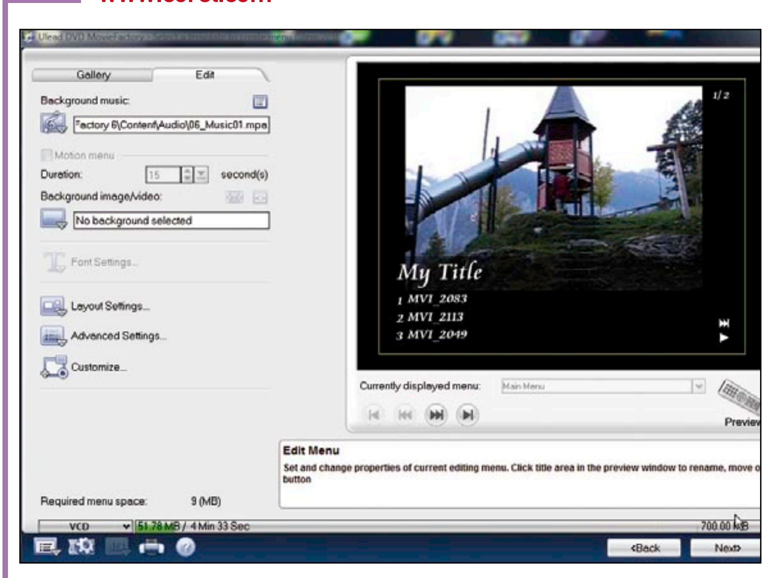


Aunque dispone sólo de 10 plantillas, desde la web de Cyberlink se pueden descargar gratis cientos de ellas.

En resumen, es una aplicación que cumple estrictamente su cometido y que está enfocada principalmente al usuario que no quiera complicarse demasiado a la hora de crear un DVD personal. Por ello, destaca por sus numerosos asistentes, plantillas online, pero se queda algo corta para quien quiera tener un poco de control sobre el contenido.

DVD MovieFactory 6 Plus

www.corel.com



Precio: 33,95 €
Fabricante: Corel

Requisitos mínimos	
CPU:	Pentium IV 1800 MHz
RAM:	512 MB
Sistema Operativo:	Windows 2000, XP, Vista

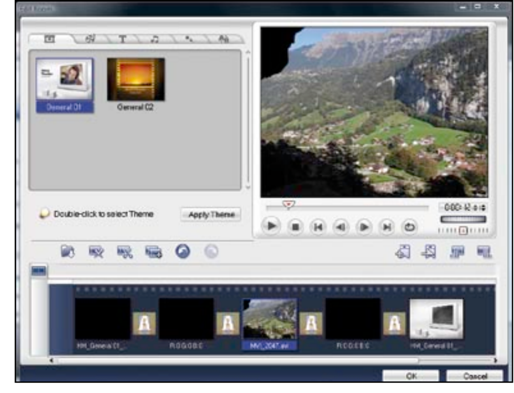
Valoración	7,7
Calidad/Precio	7,7

Es la herramienta ideal si se desean aplicar efectos avanzados y subtítulos

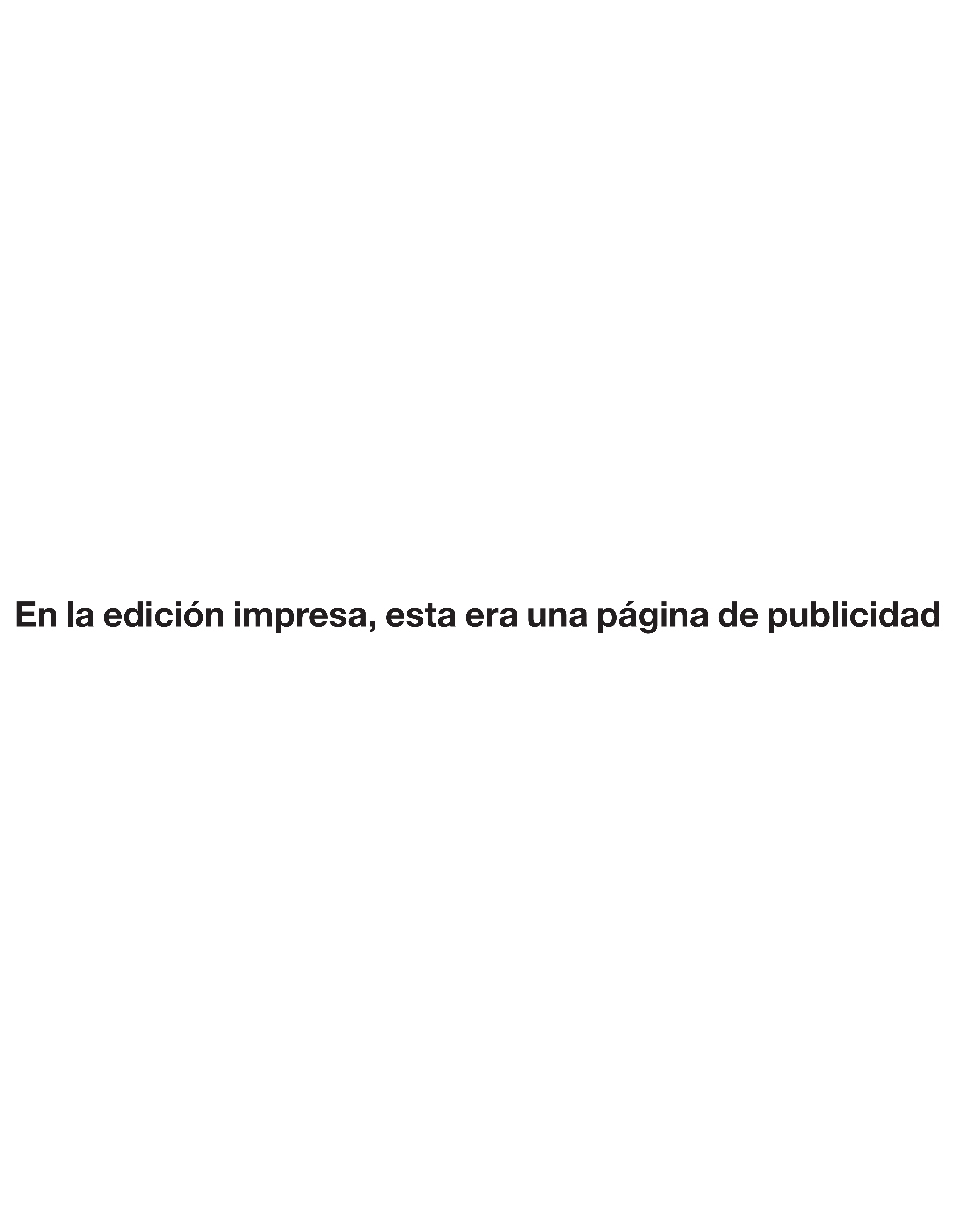
Por apenas 30€ se dispone de todas las herramientas necesarias para enfrentarse a la creación de un disco multimedia con vídeo e imágenes, que además se puede personalizar con una serigrafía LightScribe, reproducir y hacer varias copias gracias a los extras que incluye Corel en el paquete Plus. Su utilización es bastante sencilla e intuitiva, pese a que los menús se encuentran en inglés. Parte al igual que PowerProducer de la selección del medio final donde se grabará el proyecto, para con posterioridad, seleccionar los ficheros de audio, vídeo e imágenes que se pretenden utilizar. Incluso dispone de una opción de captura tanto desde fuentes analógicas como cámaras DV detectadas por el sistema operativo.

El nivel de personalización de los menús es muy elevado y permite aplicar todo tipo de efectos sobre los elementos de selección y los tipos de letra utilizados. Además, incluye algunos temas en movimiento, que le dan un toque de originalidad y distinción. Otro elemento a destacar es la incorporación de subtítulos a los vídeos, así como un modo de edición de presentaciones en alta definición, donde se pueden aplicar múltiples efectos de transición y presentarlos en formato compatible con televisores en alta definición panorámica. Por si esto fuera poco, incorpora numerosos extras, que si bien son cubiertos por programas tipo Nero, suponen un punto añadido a una aplicación realmente económica, donde únicamente se echa de menos una mayor velocidad a la hora de preparar el disco, y es que requiere una máquina potente para funcionar.

Aunque la aplicación está en inglés y se necesita una máquina potente se trata de una opción muy a tener en cuenta. Algunas de sus posibilidades de edición se encuentran a la altura de aplicaciones de autoría de DVD muy conocidas.



Algunos de los efectos que se pueden añadir a los menús incluyen escenas en movimiento, muy originales y una forma de dar un aspecto profesional.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

AVS DVD Authoring

www.avs4you.com



Precio: Gratuito
Fabricante: AVS4YOU

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium 1500 MHz
RAM:	512 MB
Sistema Operativo:	Windows XP, 2003, Vista

Valoración 6,6

Calidad/Precio 8,0

Un programa de autoría para aquellos que no necesitan grandes resultados

DVD Authoring es una utilidad gratuita que funciona con la ayuda de un asistente. Su interfaz es amigable y el proceso de creación de un DVD se realiza de forma muy amena. No dispone de un número elevado de plantillas, pero todas son personalizables y a cada una de ellas se le puede aplicar diversos formatos de presentación, estructuras, utilizar los más diversos botones y tipos de letra, por lo que el acabado final del menú inicial del DVD se puede ajustar para que no existan dos iguales. Aunque únicamente es capaz de crear discos compatibles con el estándar DVD-Vídeo, sorprende su facilidad para utilizar vídeos en cualquier formato y resolución, ya que su proceso de codificación interno se encarga de adaptarlos en el momento de la compilación. Las posibilidades de edición de vídeo son muy concretas y básicamente se limitan a seleccionar la parte visible del fichero que se desea reproducir y aplicar algunos efectos menores que son sobre todo útiles a la hora de realizar presentaciones fotográficas.

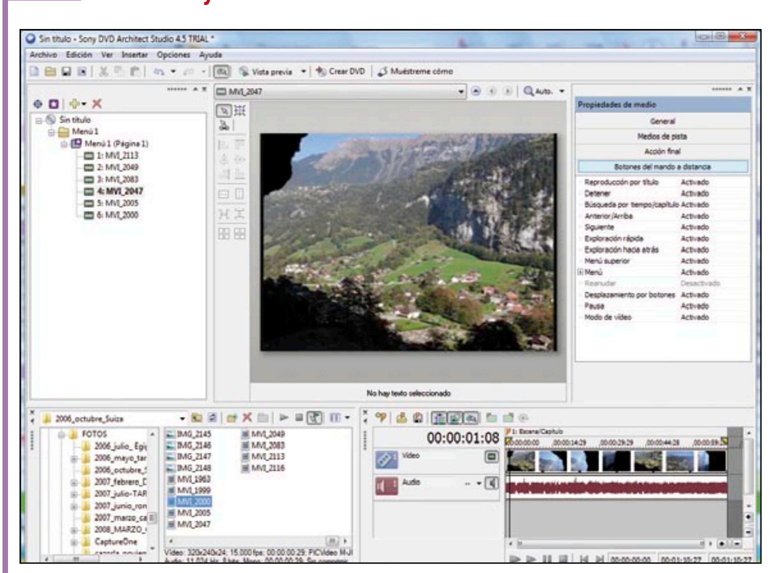
De su interfaz destaca sobre todo una línea de tiempo bien realizada donde se previsualiza el contenido del DVD de forma rápida, también resulta muy intuitiva la forma de organizar el orden de reproducción de los capítulos, que a través de unas flechas indican los saltos que hará la reproducción continua. Del mismo modo, en el margen lateral izquierdo se organizan los distintos elementos utilizados para poder acceder a cada uno de forma individual y editarlo sin necesidad de navegar por toda la interfaz, todo un acierto.

Desde el menú de importación de vídeo se puede previsualizar el contenido de los mismos antes de incorporarlo al proyecto.

Aunque existen aplicaciones comerciales mejores, DVD Autoring tiene todo lo que necesita un usuario para crear un DVD con sus vídeos y fotos domésticas. No tiene más pretensiones y tampoco las necesita, bien a través de su asistente.

DVD Architect Studio 4.5

www.sonycreativesoftware.com



Precio: 26,95 €
Fabricante: Sony Creative Software

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium 800 MHz
RAM:	256 MB
Sistema Operativo:	Windows 2000, XP, Vista.

Valoración 6,2

Calidad/Precio 7,7

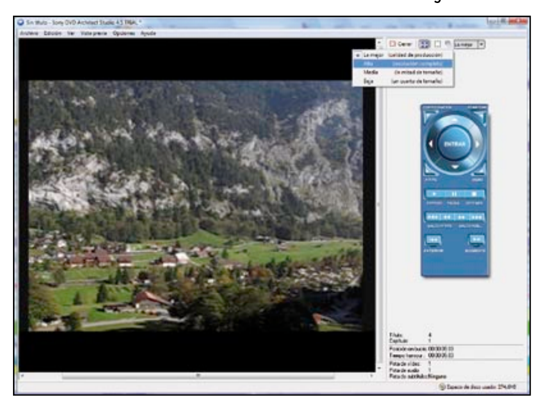
Enfocada exclusivamente a la creación DVD y poco actualizada

DVD Architect es una herramienta enfocada exclusivamente a la creación de DVD.

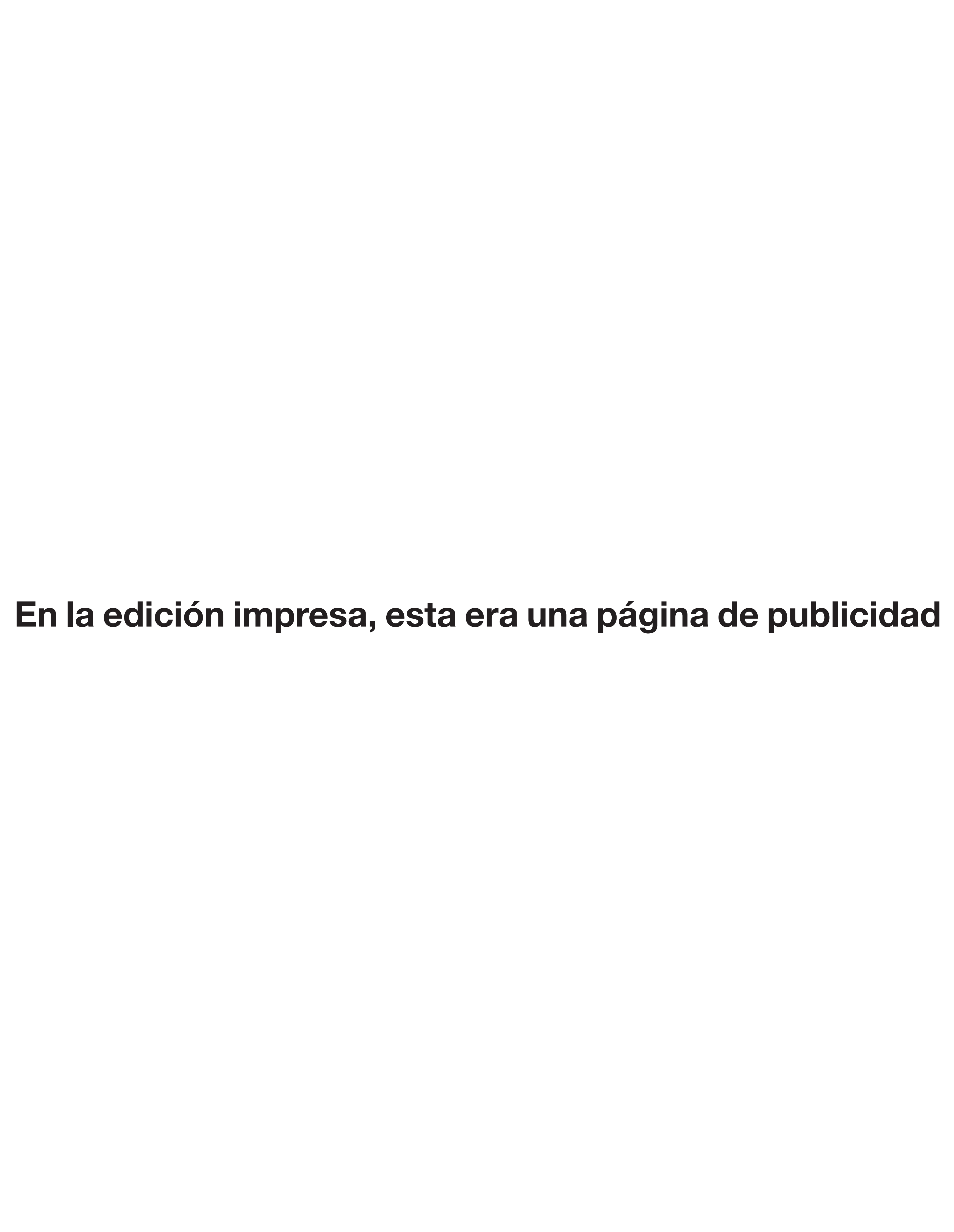
Por lo que desde un primer momento se descarta la posibilidad de editar vídeo para medios como Blu-Ray y discos más antiguos como los VCD. La aplicación es difícil de manejar desde un primer momento, aunque los tutoriales y asistentes interactivos arrojan luz sobre una interfaz a todas luces arcaica, que incluso herramientas profesionales hacen más vistosa y amable de cara al usuario. Lo mejor de todo es sin duda su línea de tiempo, disponible desde el primer punto y hora así como la visualización del árbol de menú, que muestra una lista clara y concisa de los distintos capítulos, escenas y elementos que conforman la estructura del DVD. La compilación del disco tarda demasiado en comparación con el resto de aplicaciones, aunque algún efecto de post-producción, como la eliminación del parpadeo se encuentre desactivada.

Si por algo destaca en cualquier caso es por el gran nivel de personalización de los menús, ya que se pueden colocar imágenes y aplicar dintintos tipos de letra con distintos acabados en cualquier punto de la pantalla. Estos menús también pueden crearse con elementos estáticos o con movimiento, como puede ser un vídeo de fondo, así como agregar audio, tanto en las zonas principales de los menús como sobre el propio vídeo o presentación de diapositivas. Por último, es capaz de configurar algunos aspectos como la resolución o la tasa de datos del vídeo o audio, e incluso ajustarlo al espacio disponible en el DVD.

Su nivel de personalización de los menús es casi insuperable, pero salvo que el usuario necesite realizar compilaciones con una originalidad muy grande, esta aplicación resulta complicada de manejar para casi todo el mundo. Por otra parte, no contempla estándares cada vez más habituales como son los discos Blu-ray.



La vista previa permite echar un vistazo rápido a la apariencia y actuaciones de los distintos botones creados en el menú del DVD.



En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Software	PowerProducer 5 Ultra	DVD MovieFactory 6 Plus	AVS DVD Authoring	DVD Architect Studio 4.5
Precio	74,99 €	33,95 €	Gratuito	26,95 €
Fabricante	Cyberlink	Corel	AVS4YOU	Sony Creative Software
Teléfono de contacto	No disponible	800 098 125	No disponible	No disponible
Página web	es.cyberlink.com	www.corel.com	www.avs4you.com	www.sonycreativesoftware.com
Sistema operativo	Windows 2000, XP, Vista	Windows XP, Vista	Windows XP, 2003, Vista	Windows XP, Vista
Procesador mínimo recomendado	Pentium IV 1,3 GHz	Pentium 800 MHz	Pentium 1500 MHz	Pentium 800 MHz
Memoria	512 MB	256 MB	512 MB	256 MB
Espacio mínimo en disco duro	1 GB	200 MB	31,80 MB	200 MB

Mediciones y comprobaciones realizadas

		PowerProducer 5 Ultra	Nota	DVD MovieFactory 6 Plus	Nota	AVS DVD Authoring	Nota	DVD Architect Studio 4.5	Nota
Instalación	**5%**		**6,9**		**6,1**		**7,3**		**6,9**
Facilidad al instalarlo	1%	Muy fácil	9,0	Muy Fácil	9,0	Muy fácil	9,0	Muy fácil	9,0
Necesita reiniciar después de la instalación	1%	No	10,0	No	10,0	No	10,0	No	10,0
Necesita reiniciar después de la desinstalación	1%	No	10,0	No	10,0	No	10,0	No	10,0
Espacio que ocupa la instalación completa	1%	760,12 MB	5,3	1,43 GB	1,4	62,54 MB	7,5	608,72 MB	5,6
Deja restos tras la desinstalación	1%	Carpetas y entradas en el registro	0,0	Carpetas y entradas en el registro	0,0	Entradas en registro	0,0	Entradas en registro	0,0
Funciones	**53%**		**7,9**		**7,6**		**6,4**		**5,4**
Creación de menús personalizados	5%	A partir de plantillas personalizables. Poco variadas, un total de 10	5,5	A partir de plantillas personalizables. Muy escasas, un total de 3	4,0	A partir de plantillas personalizables. Poco variadas, un total de 11	5,5	A partir de plantillas personalizables. Variadas, un total de 44	8,5
Formatos de vídeo que importa	5%	Avi, mpeg, wmv, VCD, VDVD, Vob, rm, mov, flv, dvr-ms, dv, mkv, ogm, mobile video	9,0	Avi, mpeg, mpg, wmv, asf, dvd-ms	7,5	Avi, mpeg, wmv, VCD, VDVD, Vob, rm, mov, flv, dvr-ms, dv, mkv, ogm, mobile video	9,0	Avi, mov, mp4, mpeg, mpg, qt, wmv	7,5
Formatos de imagen que importa	5%	Cualquier formato que reproduzca el sistema	9,0	Bmp, gif, jpeg, png, tiff, tga	7,5	Cualquier formato que reproduzca el sistema	9,0	Bmp, gif, jpeg, png, psd, tiff, targa, tga	8,5
Estándares ópticos de salida soportados	5%	VCD, SVCD, DVD, Blu-Ray, 8 y 12 cm	7,5	VCD, SVCD, DVD, Blu-Ray, HD-DVD, 8 y 12 cm	7,5	DVD	5,0	DVD	5,0
Captura vídeo	4%	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0	No	0,0
Optimización del audio y el vídeo de la película	4%	No disponible	0,0	No disponible	0,0	Extensión, tamaño, fecha	7,5	No disponible	0,0
Permite insertar música y texto sobre los menús	4%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Entrada compatible con alta definición	4%	Sí, hasta 1.080p	8,5	Sí, hasta 1.080p	8,5	Sí, hasta 1.080p	8,5	Sí, hasta 1.080p	8,5
Crea discos en alta definición	4%	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0	No	0,0
Edición de capítulos	4%	A partir de los ficheros iniciales	7,5	A partir de ficheros y por posiciones del vídeo	8,5	Por ficheros y posiciones	7,5	A partir de los ficheros iniciales	7,5
Autodetección de escenas	3%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0
Permite eliminar zonas concretas de un vídeo	2%	Sí	10,0	Sí	10,0	Marca fragmentos visibles	7,5	Sí	10,0
Relacción de aspecto	2%	4:3 y 16:9	8,5	4:3 y 16:9	8,5	4:3, 16:9, CRT	9,0	4:3 y 16:9	8,5
Herramientas adicionales	2%	Borrar, clonar, hacer compatible, crear y grabar imagen	7,5	Impresión LightScribe, DVD Copy 5 Silver, WinDVD 8 Player Silver	8,5	No dispone	0,0	No dispone	0,0
Uso	**40%**		**9,0**		**8,4**		**7,6**		**7,2**
Sencillez de uso	10%	Muy Fácil	9,0	Fácil	7,5	Muy Fácil	9,0	Difícil	4,0
Interfaz gráfica	7%	Muy Buena	9,0	Buena	7,5	Buena	7,5	Buena	7,5
Número mínimo de clics para preparar un disco DVD	6%	Mínimo 5 clics de ratón	9,0	Mínimo 5 clics de ratón	9,0	Mínimo 7 clics de ratón. Ayuda con asistente.	8,0	Mínimo 6 clics de ratón	8,0
Selección ficheros	6%	Arrastrando o sobre el menú de importación	8,5	Arrastrando o sobre el menú de importación	8,5	Arrastrando o sobre el menú de importación	8,5	Arrastrando o sobre el menú de importación	8,5
Permite reproducir el proyecto antes de grabar	4%	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0	Sí	10,0
Selección de medio óptico de grabación	3%	Muy fácil, un clic sobre el asistente inicial	9,0	Muy Fácil, un clic sobre la ventana de edición	9,0	Por defecto es DVD, no permite cambiar	8,5	Por defecto es DVD, no permite cambiar	8,5
Modificar título del DVD	1%	Fácil, 2 clics sobre el menú de edición	8,5	Muy fácil, 1 clic sobre la pantalla de personalización	9,0	Muy fácil, 1 clic sobre la pantalla de personalización	9,0	Fácil, 4 clics sobre la pantalla de edición	7,5
Modificar titulo de escenas	1%	Fácil, 2 clics sobre el menú de edición	8,5	Muy fácil, 1 clic sobre la pantalla de personalización	9,0	Fácil, 2 clics sobre el menú de edición	8,5	Fácil, 4 clics sobre la pantalla de edición	7,5
Cambio de plantilla predeterminada	1%	Fácil, 2 clics sobre el menú de edición	8,5	Fácil, 2 clics sobre el menú de edición	8,5	Muy fácil, 1 clic sobre el menú de edición	9,0	Fácil, 2 clics sobre el menú de edición	8,5
Incluye asistentes para realizar tareas	1%	Desde el arranque del programa	9,0	Desde el arranque del programa	9,0	Desde el arranque del programa	9,0	Dispone de tutoriales interactivos	7,5
Otros	**2%**		**3,8**		**2,5**		**0,0**		**3,8**
Ayuda	1%	Completa	7,5	Completa pero en inglés	5,0	Necesita instalación posterior Fallo en la instalación	0,0	Completa	7,5
Manual	1%	No disponible	0,0	No disponible	0,0	No disponible	0,0	No disponible	0,0
Nota Parcial	**100%**		**8,2**		**7,7**		**6,8**		**6,2**
Correcciones a la nota		Descarga gratuita de plantillas	+0,1	Añade subtítulos La aplicación está en inglés	+0,1 -0,1	Marca de agua si no se activa Menús mál traducidos	-0,1 -0,1		

Puntuaciones

	PowerProducer 5 Ultra	DVD MovieFactory 6 Plus	AVS DVD Authoring	DVD Architect Studio 4.5
Valoración	**8,3**	**7,7**	**6,6**	**6,2**
Calidad/Precio	7,2	7,7	8,0	7,7



Conclusiones de la comparativa

Después de realizar el análisis de cada uno de los cuatro programas de la comparativa y de crear varios proyectos con cada uno de ellos, se concluye que para conseguir un DVD con todos los detalles es necesario seguir un orden en las opciones. Por eso una interfaz ordenada donde se puedan encontrar todas las funciones y herramientas rápidamente es un punto que se ha valorado.

Destaca en este aspecto el programa PowerProducer 5 Ultra ya que el mismo muestra con claridad lo que se puede hacer en cada paso. Su funcionamiento es parecido al de un asistente. Esta manera de trabajar también se puede utilizar con AVS DVD Authoring, después toda la información se reparte por la interfaz e incluye pestañas que no son muy visibles y que hacen que se pierda un manejo más sencillo por la aplicación. El programa de Corel cuenta con desventaja porque no está traducido al español, lo que hace que su usabilidad se vea reducida y por lo tanto encontrar determinadas opciones se convierte en una misión algo más complicada. Por último, el programa de Sony es el que peor parado sale debido a que no ofrece ninguna indicación y además los iconos y opciones no son nada intuitivos.



PowerProducer permite editar clips del DVD para obtener proyectos ajustados al gusto del usuario.

Todos estos programas ofrecen distintas opciones que permiten crear, incluso con el mismo programa, proyectos totalmente diferentes. Y es que mientras se está realizando la autoría de DVD se pueden incluir elementos que permiten interactuar con el proyecto una vez que se termine. Gracias a los menús que se crean con cualquiera de los programas analizados es posible acceder a distintas escenas siempre que se desee. Para poder llevar a cabo esto es necesario escoger una de las plantillas de las que ofrece el programa. Estas son personalizables, pero lo que realmente distingue a un programa de otro es la cantidad y variedad de ellas que se incluyen. Por ejemplo, destaca en este sentido el programa DVD Architect Studio por ser el que más plantillas ofrece. Las que PowerProducer incluye son más bien escasas pero esto se contrarresta con la opción de descargar un amplio número de ellas de distinta temática y de manera gratuita. La opción de personalización de las plantillas es común en todos los programas pudiéndose modificar los títulos, insertando una imagen de fondo, música de fondo, etc.

Es importante definir bien las escenas del DVD ya que estas serán por las que uno se mueva a la hora de buscar un capítulo u otro. Este tipo de programas realiza detección automática de escenas, ajustes de escenas por un tiempo determinado o bien no incluir ninguna, si se desea. Así, por ejemplo, AVS DVD permite estas tres opciones y deja escoger para cada capítulo el tiempo deseado.

Hay que destacar cómo los programas MovieFactory 6 Plus y Power Producer 5 Ultra son compatibles con alta definición y realizan proyectos para los formatos más modernos tales como Blu-ray y AVCHD. Los otros dos, sin embargo, no ofrecen esta opción y además la única posibilidad de creación final del proyecto es en un simple DVD. Pero, ¿están tan extendidos esos formatos para tenerlos aún en cuenta?

Nuestra opinión

Si no deseas complicaciones a la hora de crear un DVD es una buena idea utilizar AVS DVD ya que ofrece opciones básicas y resultados aceptables. Pero si deseas calidad es mejor decantarse por un programa que te ofrezca muchas herramientas y opciones, como es el caso de PowerProducer 5 Ultra. Además, como su funcionamiento es como el de un asistente sabes lo que tienes que hacer en todo momento.

Lo más destacado

PowerProducer 5 Ultra

El más fácil de utilizar



Valoración 8,3

Precio 74,99 €

Este programa es muy intuitivo y muy fácil de utilizar y todo se debe gracias a su interfaz que en forma de asistente indica los pasos que hay que realizar en cada momento. Además, cuenta con muchas más opciones y herramientas adicionales que permiten al usuario realizar proyectos con muchas más posibilidades que el resto. También incluye diferentes utilidades y herramientas muy eficaces con las que terminar un proyecto como el mejor de los profesionales.

DVD MovieFactory 6 Plus

Muy completo



Valoración 7,7

Precio 33,95 €

A pesar de que está en inglés, y eso podría ser un gran impedimento para muchos, es el programa de autoría que más se acerca al primer puesto. Y todo ello es debido a su amplio número de opciones tales como creación de discos en alta definición, posibilidad de importar un amplio número de formatos de vídeo o incluir herramientas adicionales que lo convierten en un programa muy completo. Además, es el único que deja incluir subtítulos en las películas.

Software educativo

La vuelta al cole con unos clics de ratón

El aprendizaje de los más pequeños se ha reforzado gracias a la ayuda de programas educativos que han evolucionado y se han adaptado a los nuevos tiempos. Basta con escoger la aplicación que se ajusta al nivel deseado y la materia para obtener un éxito seguro en su formación.

Los niños suelen repetir lo que ven y se empeñan en hacer lo mismo que sus mayores. Por eso, evitar que utilicen el ordenador es algo casi imposible. La mejor solución es recurrir a programas educativos, una manera segura de que aprendan a la vez que se entretienen.

En el mercado existe actualmente una amplia variedad de software orientado a los más pequeños. Clasificados por edades o por el curso ofrecen contenidos en algunos casos generalizados y en otros en materias específicas.

En definitiva, se trata de programas eficaces que ayudan a reforzar lo ya aprendido o incluso a iniciarse en distintas materias muy necesarias para el niño.



Los programas educativos de hace unos años mostraban unos gráficos menos definidos.

Adaptados a los nuevos tiempos

El software educativo ha sufrido grandes cambios desde sus comienzos. Desde la calidad de los gráficos o los contenidos hasta la pesada instalación en el equipo. Esto ha ido evolucionando y hoy podemos contar con programas donde los gráficos son de una gran calidad, en algunos casos se trata de aventuras en 3D, y la instalación ha pasado al olvido. En la mayoría de los títulos ya no es necesario instalar la aplicación en el equipo, basta con dejar el disco dentro de la unidad lectora y ponerse a trabajar con él.

Además, una de las ventajas del software educativo es que está adaptado a los nuevos planes educativos LOGSE. De manera que el nivel de conocimientos se ajusta a la perfección a las edades a los que están orientados. Suelen presentarse bien por materias o bien por el curso. De esta forma, es más fácil saber por cuál optar en caso de que se necesite un programa de matemáticas o uno general centrado en unas edades determinadas.

Como los desarrolladores son conscientes de que el uso del ordenador es algo más que una herramienta para el entretenimiento y saben que será su útil de trabajo en el futuro publican programas de temática variada que ayudan a que el manejo del ordenador no sea una barrera para el niño. Así por ejemplo, encontramos de la mano de Micronet (**www.miconet.es**) un título con el que aprender mecanografía directamente con el teclado del ordenador. Se trata de Mecanografía infantil, una aplicación dirigida a un público más pequeño, donde el curso se desarrolla a

modo de juego e incluye diversas actividades dinámicas que se adaptan a las diferentes lecciones.



Mecanografía infantil está dirigido a niños a partir de 7 años y ofrece un método eficaz para aprender el manejo con el teclado.

Qué suelen ofrecer

El funcionamiento de los programas educativos suele ser muy similar y prácticamente en todos ellos existe un personaje protagonista que guía al niño por una aventura o por los distintos menús de actividades. Este personaje puede ser uno conocido por alguna serie de televisión o bien uno inventado con el que el niño se siente atraído gracias a sus colores, voz, movimientos, nombre, etc. Todos estos detalles están estudiados hasta el más mínimo detalle por expertos y pedagogos y saben que la presencia de un protagonista ayudará al niño a desenvolverse por el programa de manera más cómoda.

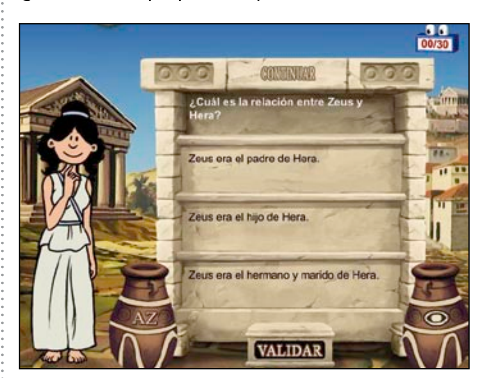
El lenguaje está muy cuidado en cada diálogo y las expresiones son perfectas en lo que a la gramática se refiere. Además, las aventuras gráficas educativas, donde el niño también es guiado por un personaje protagonista, incluyen subtítulos muy eficaces, por ejemplo para equipos que no dispongan de altavoces o bien para niños con problemas de audición. Son un claro ejemplo las series de Abby. Títulos de ejemplo: 20.000 leguas de viaje submarino , Aprende matemáticas con Abby o Aprende lengua con Abby, todos de CMY Multimedia (**www.cmymultimedia.com**).

Hay que mencionar que el número de usuarios que pueden hacer uso del programa educativo es ilimitado de modo que lo pueden utilizar más de un niño. Al estar registrado cada usuario con su nombre puede continuar en el mismo ejercicio que lo dejó. Los resultados que se obtienen se van guardando en el equipo de manera individual. El progreso queda registrado y lo puede consultar el padre o el tutor en cualquier momento.

Otro aspecto en común son la variedad de actividades que incluyen. Dependiendo de la edad escolar a la que va dirigido estas suelen ser de un tipo o de otra. Así, en los ejercicios de lenguaje se pueden encontrar desde el uso de las vocales y las consonantes que ayudan al aprendizaje de la lectura para los más pequeños hasta el uso de las mayúsculas, ortografía en las palabras o textos o tipos de oraciones para los más mayores.

Por otro lado, en lo que a las matemáticas se refiere y dependiendo de la edad, los ejercicios van desde la identificación de los números hasta problemas de cálculo mental, operaciones con decimales y fracciones.

Lo mejor de todo es que todas las actividades se presentan en forma de juego que no hacen recordar en ningún momento al niño que está estudiando o repasando cualquier materia. Son interactivas y con la ayuda del ratón o del teclado es fácil conseguir que el niño trabaje y consiga las metas propuestas para él.



Una de las mejores maneras de introducirse en la historia es con la ayuda de Érase una vez… el hombre.



Existe una gran variedad de software educativo que se basan en series de televisión.

Por otro lado, hay que mencionar que los precios del software educativo no son absoluto elevados si los comparamos con cualquier otro recurso docente. Los precios oscilan entre los 9,95 y los 30 € dependiendo del fabricante y en algunos casos de las materias o números de discos que incluyan.

Influencias de la televisión

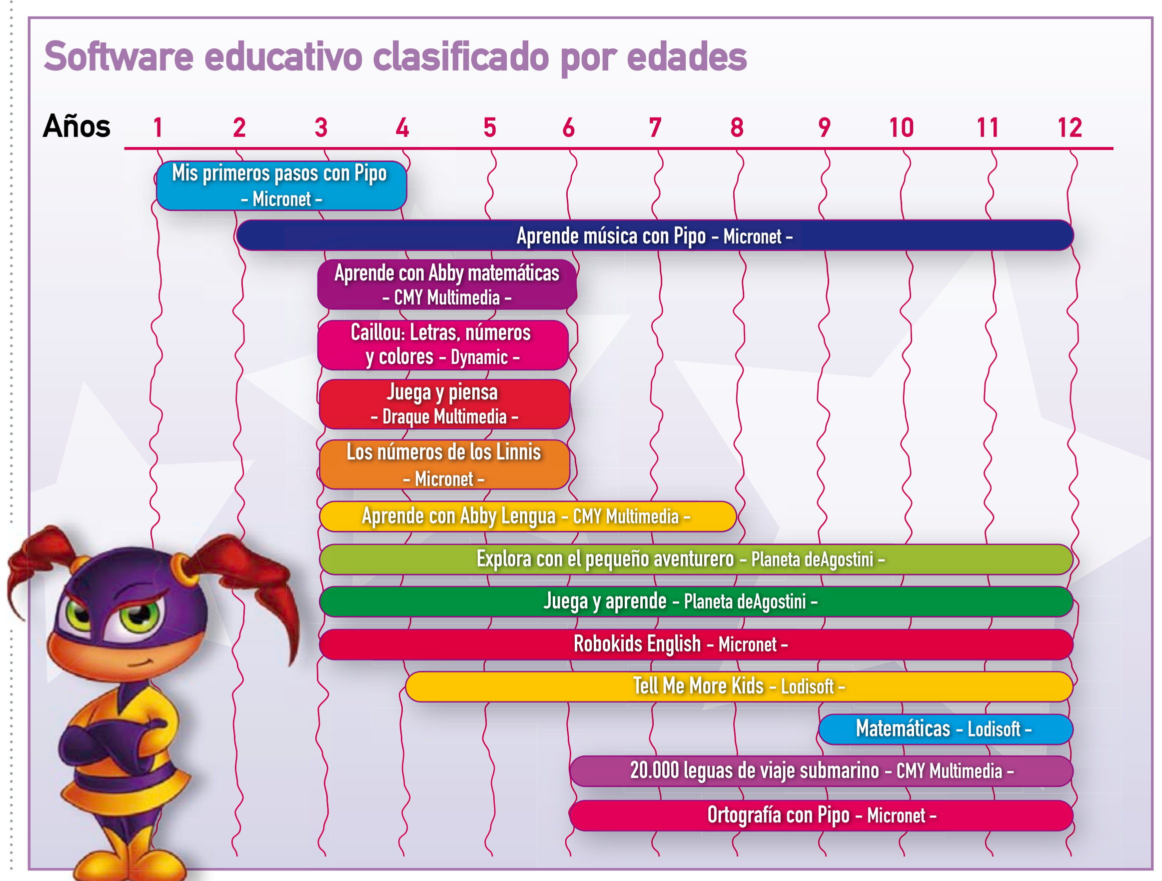
La televisión influye hasta tal punto en los niños que los fabricantes de software no han querido pasar esta oportunidad y han creado aventuras educativas donde los protagonistas son los mismos que los de las series de dibujos animados. Así, por ejemplo, la empresa Dynamic Support (**www.dynamic-es.com**) ofrece una amplia colección de software en CD-ROM basada en los personajes infantiles y programas más aclamados. Por ejemplo, los Teletubbies, Noddy y sus amigos, Pingu, los Tweenies, etc., acompañan a los niños en un sinfín de actividades, juegos y canciones. Estos programas están dirigidos al mismo público.

Po otro lado, los Lunnis también tienen cabida y de la mano de Micronet los protagonistas aparecen en todos los escenarios de la serie repletos de actividades sobre diversos temas. Cuenta con títulos como Leo con los Lunnis donde, de manera interactiva, el niño aprende y toma contacto con las palabras para aprender a leer, y otros como Trivilunnis donde se formulan miles de preguntas sobre los más variados temas, en una versión multimedia del famoso juego de preguntas y respuestas.

Tampoco hay que olvidar a los personajes de Érase una vez… el hombre que permiten al niño sumergirse en los misterios de la historia de la Antigüedad de la mano de Planeta deAgostini Interactive (**www.planetadeagostini.net**).

Educación infantil

La educación infantil constituye la etapa educativa con identidad propia que atiende a niñas y niños desde el nacimiento hasta los seis años de edad. La etapa de edu-



Páginas web educativas

Internet tmabién ofrece opciones para entretener al niño mientras aprende. Estas páginas web ofrecen contenido educativo que bien puede servir de complemento para su aprendizaje. Te mostramos unas cuantas para que les eches un vistazo.

Ministerio de educación
www.cnice.mecd.es

Desde la página del Ministerio de Educación es posible encontrar, además de cualquier tipo de información de los planes de estudio, contenido pedagógico y de gran utilidad para los



más pequeños. Por ejemplo, ofrece aplicaciones online como En pocas palabras desde donde el niño amplía su vocabulario y avanza en el aprendizaje de la expresión oral y escrita de la lengua castellana. Como en un software de escritorio el alumno es guiado por una amiga virtual llamada Perla con la que viajará a tres islas, puertos, playas, mercados, etc. Este es un ejemplo, pero también se pueden encontrar otros tantos clasificados por áreas tales como salud, deportes, música, etc.

Mucho más que videojuegos
www.muchomasquevideojuegos.com

Es una web destinada a centros educativos, padres o a cualquier persona interesada en la aplicación



de las nuevas tecnologías en la educación. También ofrece programas y actividades, juegos, utilidades, fichas imprimibles y otros contenidos de entretenimiento.
Es posible encontrar noticias relacionadas con la educación, recursos pedagógicos y contenidos para los maestros. Dispone de una sección de concursos, talleres y promociones.

Educa peques
www.educapeques.com

Este portal ofrece divertidos cursos y actividades y sirve de ayuda a padres y educadores, ya que pueden disponer de él para reforzar la formación escolar de los niños en materias como las matemáticas, la geografía, las huma-



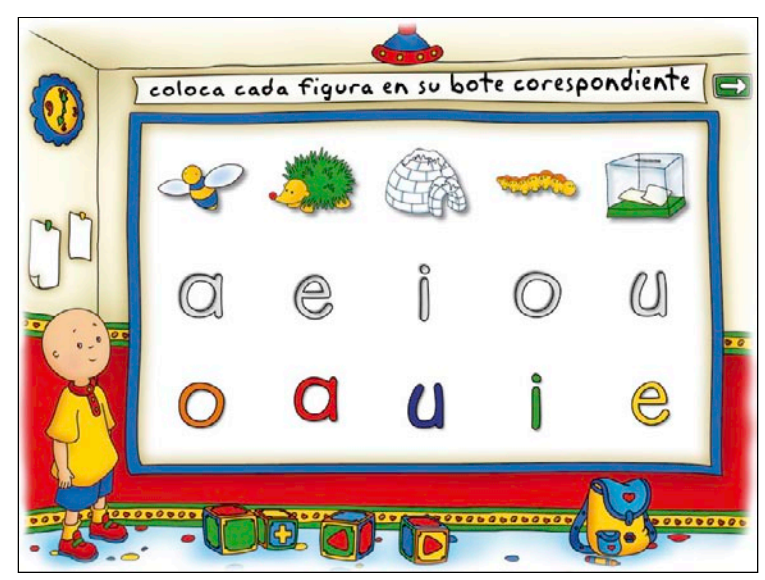
nidades, la lectura. También incluye un taller de escritura y lectura donde los más pequeños de la casa pueden publicar sus cuentos.

En cuentos
www.encuentos.com

Una web donde puedes encontrar cuentos ilustrados para que los más pequeños se puedan iniciar en la lectura y en el uso del ordenador.



Se pueden encontrar clásicos en inglés, fábulas infantiles, letras de canciones y vídeos con los que disfrutar de dibujos animados.



Acompañados de Caillou, su familia y sus amigos, los niños ejercitan la memoria y dan sus primeros pasos en el aprendizaje de las letras.

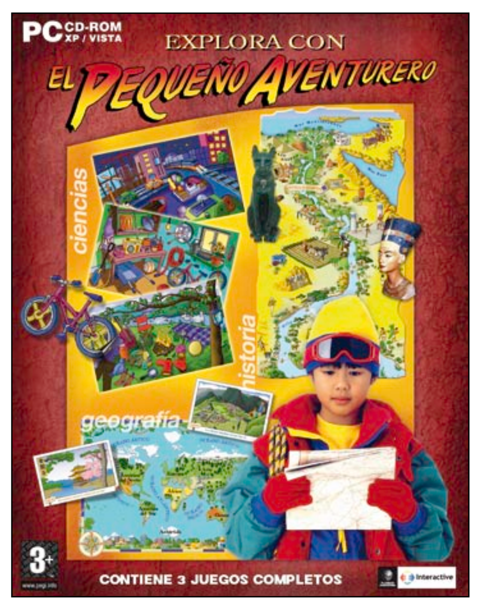
cación infantil se ordena en dos ciclos. El primero comprende hasta los tres años, y el segundo, desde los tres a los seis años de edad. Teniendo esta definición en cuenta podemos entrar en detalle y observar que existe un vacío en este primer ciclo en lo que a software educativo se refiere. Por un lado, tiene su parte de lógica ya que el niño, por norma general, aún no sabe leer, pero bien es cierto que software para las edades más bajas no predomina. Un ejemplo de un programa que recomienda su uso con un año de edad es Mis primeros pasos con Pipo donde se enseña la mejor manera de iniciarse con el ordenador.

Por otro lado, el segundo ciclo sí que está bien cubierto. A partir de los 3 años y hasta los 6 se pueden encontrar títulos donde el objetivo principal es introducir al niño en aspectos tales como los colores, las letras, los números o incluso literatura. Es decir, asignaturas básicas con las que toman contacto en los primeros años de colegio. Para los más pequeños predominan los programas con ejercicios de matemáticas básicas tales como sumas o restas, lógica, memoria, etc. Por ejemplo, son representativos en este ámbito títulos como Olimpiadas del saber de CMY Multimedia, Los números con los Lunnis de Micronet o Juega y piensa de Draque Multimedia (**www.draque.com**).

Primaria

La Educación Primaria comprende seis cursos académicos, desde los seis a los doce años de edad y se organiza en tres ciclos de dos años cada uno. Los alumnos que en el año natural cumplan seis años de edad se incorporarán a la Educación Primaria. Este es el marco de edad en el que hay más títulos y variedad de programas educativos. Quizá al ser una etapa en la que el niño es más independiente y puede utilizar el programa o el ordenador sin la ayuda de un adulto, así como tomar decisiones de cuándo ponerse a estudiar.

De modo que se incluyen asignaturas propias de esas edades tales como conocimiento del medio, geografía, ciencias, historia, etc. y ejercicios más complejos siempre adaptados al nivel escolar para el que se ha desarrollado el programa. Un ejemplo es Explora con el pequeño aventurero de Planeta deAgostini que incluye tres títulos: El Gran Atlas del pequeño aventurero, La máquina



El Pequeño Aventurero reúne tres títulos idóneos para reforzar las materias escolares y sirve como instrumento de ayuda para padres y profesores.



del tiempo del pequeño aventurero y El pequeño aventurero de la ciencia. Otro ejemplo de la misma compañía es Juega y aprende donde se repasan las materias de matemáticas, lenguaje y ciencias.

Además de estos y como si de una aventura gráfica se tratara vuelve a repetirse el mismo método de manejar a un personaje por distintos escenarios e interactuar a



Dentro de un entorno literario se pueden aprender distintas asignaturas a la vez que se divierte.

través de la observación y la investigación. De manera que según vaya resolviendo distintos ejercicios de diferentes materias se irá avanzando y ganando nuevos conocimientos. Por ejemplo, con un protagonista como Don Quijote en el título Las aventuras de Don Quijote de CMY Multimedia, el niño conoce la historia de este caballero andante en 3D y los momentos más populares de la obra de Cervantes, además de aprender otras materias tales como matemáticas, lengua y conocimientos del medio.

Algunas empresas como Lodisoft (**www.lodisoft.com**) incluso ofrecen un diploma al alumno al finalizar el programa. Los títulos que ofrecen son Matemáticas para 4º, 5º y 6º de primaria. Cada curso es una especie de cuaderno multimedia de ejercicios, enfocado como herramienta de refuerzo escolar. No contiene textos de teoría y sí son ejercicios y casos prácticos que cada alumno realiza a su ritmo según sus necesidades. Cada curso consta de una media de sesenta actividades, organizadas en apartados dentro de un sumario y cada ejercicio del sumario está encabezado por un breve pero detallado enunciado, que contiene la instrucción para resolver el ejercicio.

El inglés, asignatura obligatoria

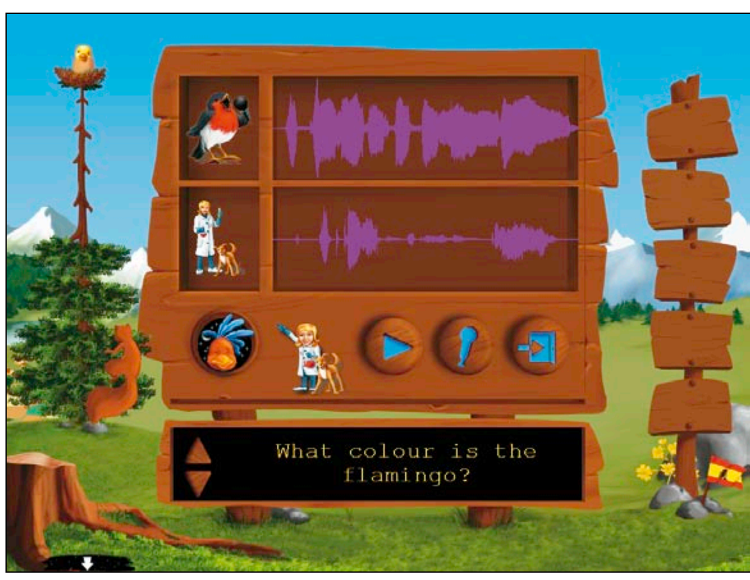
Otra de las materias que ofrecen los desarrolladores de software educativo es el del inglés. Al ser esta una materia obligatoria en la educación y al ser más compleja se oferta como programa independiente y no se mezcla con otras asignaturas. De modo que si un padre desea comprar un programa de inglés no lo encontrará junto a otras asignaturas como matemáticas o historia, etc. En realidad, se trata de programas donde se enseña la gramática de una lengua extranjera y se le introduce según la edad o el nivel que tenga el niño. Se echa en falta encontrar software educativo de otros idiomas que no sea el inglés.

Existen varias opciones, en lo que a software se refiere, para el estudio de este idioma. Por ejemplo, Micronet dispone de una línea formada por tres títulos que cubren todas las áreas de Educación Infantil y Primaria donde los protagonistas son un grupo de robots que han venido del espacio para convertirse en compañeros de juegos de los niños. Esta serie llamada RoboKids English puede encontrarse para niños a partir de 3, 5 y 7 años, respectivamente. En ella se incluyen actividades multimedia para adquirir vocabulario, practicar la pronunciación, vocabulario temático, control de usuarios y evaluaciones, entre otras cosas.

CMY Multimedia también ofrece Aprende inglés con Abby donde ésta realiza una visita a la granja de sus abuelos, la excusa perfecta para poner en práctica todos sus conocimientos de inglés. Además, cuenta con la ayuda de Robbit, un robot traductor que ayuda al jugador en todo momento y que es capaz de traducir cualquier palabra o frase que se le presente durante el transcurso del juego al inglés. Permite escoger entre el nivel educativo que más se ajuste, entre 1º de Infantil y 2º de Primaria.



Keep on Learning incluye además de las lecciones de inglés, canciones para reforzar el aprendizaje de la asignatura.



El reconocimiento de voz de los programas de Lodisoft permiten mejorar la pronunciación y ayudan a avanzar rápidamente en la materia.

Lodisfot, por otro lado, también dentro de su amplia gama de software de idiomas ha hecho un hueco a los más pequeños y ofrece Tell Me More Kids. Se trata de una línea de tres programas que abarcan las edades de 4 a 12 años. Incluye más de 400 juegos clasificados en siete tipos diferentes: karaoke, colorea, encuentra las diferencias, dibujos animados... Incluye una excelente tecnología de reconocimiento de voz en todas las actividades, adaptado tanto para la voz de los niños como de los adultos, e incluye dos divertidas mascotas, Don Nicolás y el loro Curro, que dan consejos a los niños y los entretienen. Tanto en los Dibujos animados como en los Karaokes, el niño tiene la opción de ver la traducción de todas las frases al español.

Refuerzo de habilidades

Existe otro tipo de software, también educativo, que cubre otras facetas muy importantes para el desarrollo del niño. Estas son la memoria, la agilidad mental, la atención, la percepción, etc. Se trata de cubrir y fortalecer con otro tipo de actividades algunas habilidades que bien pueden ayudar a mejorar intelectualmente y a aprender con mayor facilidad.

En esta categoría en el mercado se puede encontrar, de la mano de Draque Multimedia: Juega y piensa, Memoria y lógica, Piensa rápido. Todos ellos títulos orientados justo a cubrir la atención, la memoria, concentración y coordinación, entre otras.



Los programas que refuerzan habilidades esenciales necesarias en el aprendizaje son un recurso docente muy a tener en cuenta.

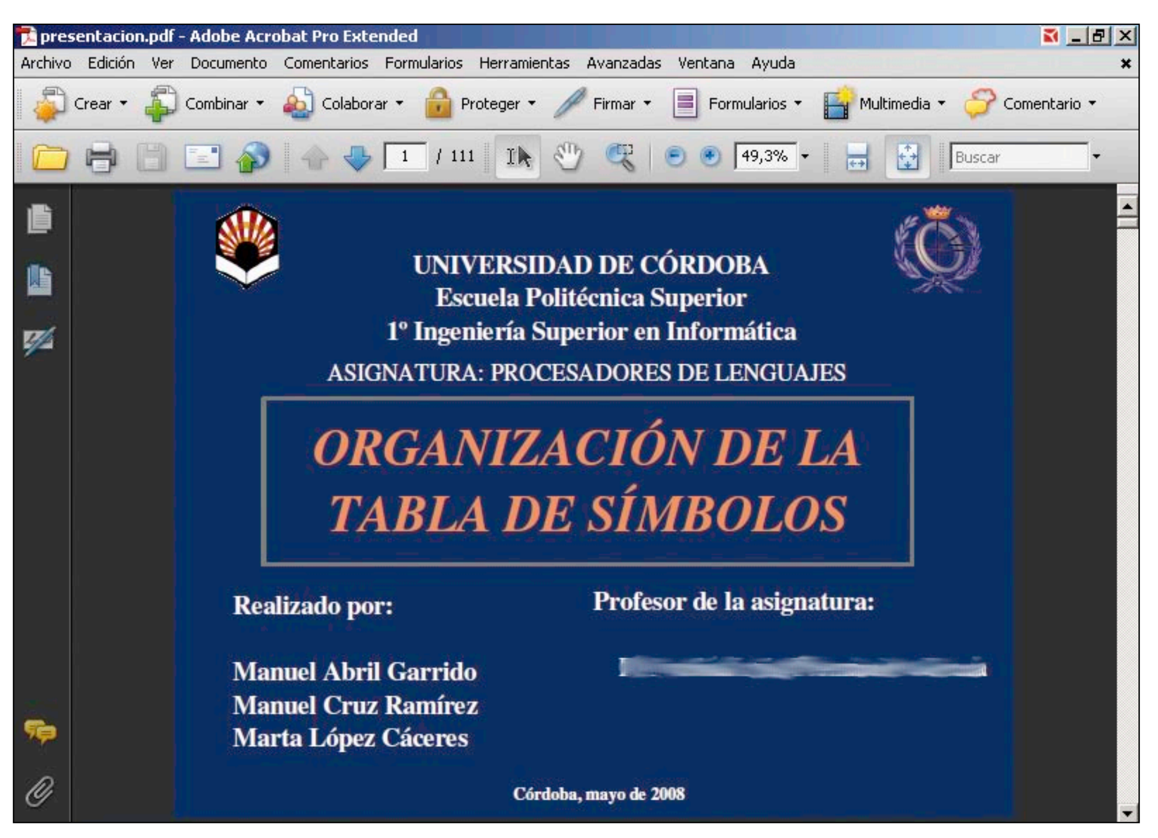
Micronet también dispone de TurboBrain Kids edition donde con distintas materias ayudan al niño a reforzar ciertas habilidades como pensar y la capacidad de razonar de una forma lúdica. Se trata de un entrenador mental dirigido a aquellos con edades comprendidas entre los 6 y los 12 años.

Está claro que si se conocen los puntos débiles del niño es fácil escoger un programa que le ayude. Aún así, si todo aparentemente va bien, tampoco está de más que repase para que refuerce esas asignaturas que más le gustan.



Acrobat 9 Pro Extended





Ofimática / Productividad

Precio:	1.102 €
Fabricante:	Adobe
Contacto:	900 810 339

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium IV a 1,3 GHz
Memoria:	512 MB
Espacio requerido:	2,35 GB
Sistemas:	Windows XP, 2003, Vista
Funciones:	Visualización y creación de documentos en PDF

- ⊕ Inserción de vídeos y componentes multimedia en documentos PDF
- ⊕ Contenido 3D y mapas interactivos
- ⊕ Conversión de vídeo a PDF
- ⊖ Precio
- ⊖ Requisitos mínimos muy altos

Valoración 8,0

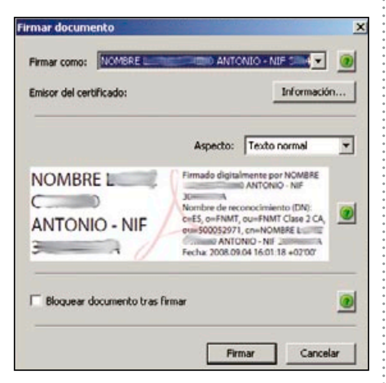
El programa de creación de documentos PDF Adobe Acrobat, se presenta en la nueva versión 9 en tres versiones diferentes, Standard, Pro y Pro Extended. Todas ellas destacan por su integración en las herramientas de ofimática más utilizadas con un simple clic de ratón.

Sin embargo, en esta versión Pro Extended dirigida a un público más profesional se incluye Adobe Presenter, una aplicación con la que se crean presentaciones interactivas bajo demanda. También es posible sacarle todo el partido a las presentaciones de PowerPoint y añadir elementos como el vídeo, la voz en off o cuestionarios interactivos para mantener la atención del público. Se pueden guardar estas presentaciones en formato PDF para que puedan ser visualizadas en cualquier momento y en cualquier lugar.

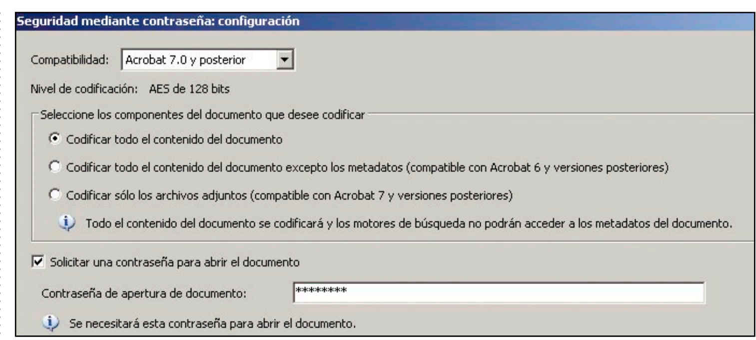
Además, permite escanear documentos a PDF con OCR o convertir correo electrónico a PDF. Con esto, al escanear documentos a PDF, se reconoce el texto de forma automática con la tecnología de OCR y se crean documentos PDF compactos que permitan realizar búsquedas. Es también posible archivar correo electrónico desde Microsoft Outlook o Lotus Notes en PDF para facilitar la búsqueda y la recuperación posterior.

Hay que destacar la opción de realizar captura de páginas web como PDF, de forma que se puedan convertir páginas web completas o sólo las partes que se deseen, incluyendo o excluyendo los componentes multimedia. Las versiones en PDF de las páginas web que se obtienen son fáciles de imprimir, almacenar, marcar y compartir.

Una de las principales novedades es la opción de insertar vídeo en archivos PDF. De este modo, los vídeos incrustados en Word o PowerPoint se mantienen en el PDF generado a partir de estos documentos. Además, gracias a la compatibilidad original con la tecnología Adobe Flash, no se necesita ningún reproductor multimedia adicional para la reproducción.



En los documentos creados con Adobe Acrobat es posible firmar documentos con certificados y proteger así el contenido.



Con Adobe Acrobat 9 Pro Extended es posible limitar la visualización de documentos PDF a aquellos usuarios que conozcan una contraseña determinada.

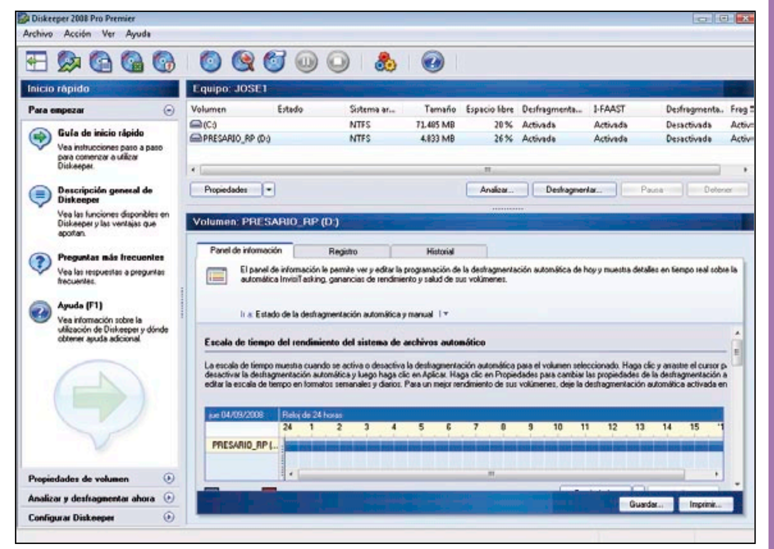
Importancia de la seguridad

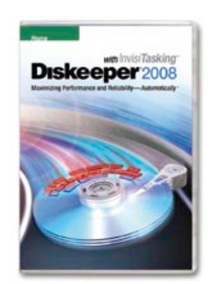
En esta versión, destaca como punto fuerte la seguridad. Es posible controlar el acceso y el uso de los documentos PDF y se pueden establecer permisos en los documentos para definir si un archivo se puede imprimir o modificar, así como aplicar contraseñas para restringir el acceso a los documentos. También es posible utilizar las herramientas de redacción para eliminar de forma permanente la información confidencial o firmar y certificar de forma electrónica los documentos para validar que proceden de una fuente de confianza. Por contra, todas estas nuevas opciones han supuesto un incremento de la complejidad de uso en este software, que es muy superior a la de las versiones anteriores. Además, este programa ocupa mucho espacio en disco y su instalación y desinstalación puede resultar más larga y tediosa que en anteriores versiones.

Nuestra opinión

Acrobat Pro Extended está dirigido a usuarios que trabajan con el formato PDF a diario y necesitan aprovecharse de las ventajas que no encuentran en otros programas de este tipo.

Diskeeper 2008 Professional Premier





Herramienta de sistema

Precio: 98,93 €
Fabricante: Diskeeper Corporation
Contacto: www.diskeepereurope.com

Requisitos mínimos	
CPU:	Pentium III 700 MHz
Memoria:	128 MB
Espacio requerido:	26 MB
Sistema operativo:	Windows 2000, XP, Vista, Server
Funciones:	Desfragmentador de disco

- (+) Trabaja en segundo plano y consume pocos recursos
- (+) Buenos resultados

Valoración 8,2

Esta aplicación se ha convertido en una de las herramientas de desfragmentación de referencia y su última actualización aporta novedades muy interesantes. Por ejemplo, en esta versión se ha incluido un motor de desfragmentación más potente para realizar la tarea incluso cuando el espacio libre en la unidad es de un 1% o 2%, o cuando un archivo está dividido en millones de fragmentos, algo muy adecuado para casos extremos. También se ha rediseñado el controlador con un mecanismo de desfragmentación inteligente, que elige de forma automática el algoritmo más eficaz para cada ocasión.

Otra tecnología introducida en esta versión es la denominada Frag Shield 2.0, diseñada para mejorar la fiabilidad del equipo durante el proceso y evitar de forma automática la fragmentación de archivos críticos del sistema.

Cabe señalar, además, que aunque la aplicación incluye un amplio conjunto de funciones, ofrece una interfaz muy intuitiva y un asistente que la hacen bastante fácil de utilizar.

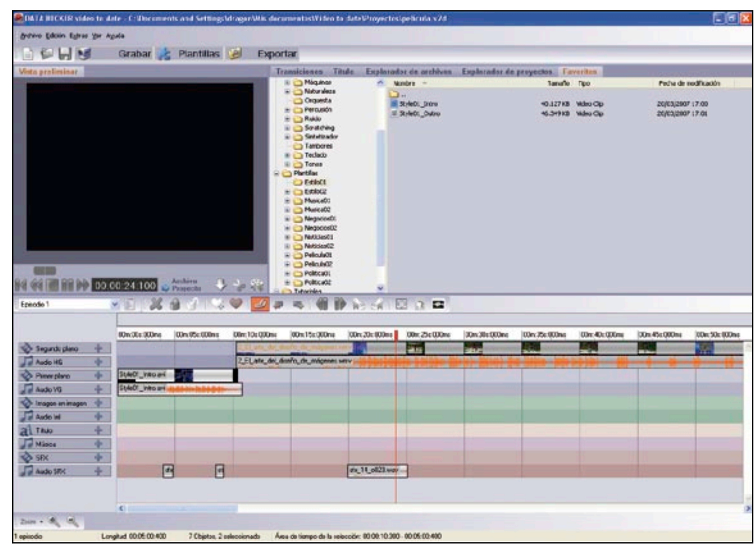
En la práctica la principal ventaja que aporta este sistema es que convierte en innecesarios los largos períodos de espera mientras se lleva a cabo la desfragmentación, así como la programación del proceso durante la noche o el fin de semana. Diskeeper 2008 actúa sobre los discos fragmentados en horas productivas, así se eliminan costes por consumo adicional de energía y se reduce el desgaste del equipo por tener que estar funcionando más tiempo del necesario.

Por último, queda mencionar la posibilidad de trabajar en segundo plano sin que afecte al uso de otros programas, lo que le convierte en una aplicación muy ligera.

Nuestra opinión

Esta versión de Diskeeper es más fácil de utilizar gracias a que, por fin, está traducido al español y a su completo asistente que permite aprovechar las diferentes funciones. Es una herramienta ideal para tener siempre los discos en buenas condiciones.

Video to Date





Vídeo

Precio: 179,99 €
Fabricante: Data Becker
Contacto: 902 888 738

Requisitos mínimos	
CPU:	Pentium IV
Memoria:	1 GB
Espacio requerido:	1,3 GB
Sistema operativo:	Windows XP, Vista
Funciones:	Edición de vídeo

- (+) Amplio número de recursos para la elaboración de vídeo
- (−) Requisitos mínimos muy altos

Valoración 7,0

La realización de vídeos profesionales para la web ha dejado de estar vetada a los usuarios noveles gracias a Video to Date, la solución que propone Data Becker para la grabación y edición de vídeos para Internet y con la que no es necesario disponer de conocimientos de producción audiovisual.

Este programa ofrece, a través de 55 minutos de vídeotutoriales, una guía paso a paso a lo largo del proceso de producción de la película: trucos para obtener un resultado óptimo durante la grabación, consejos para emplear correctamente la luz o instrucciones para utilizar los efectos Blue Box disponibles en la herramienta. Además, cuenta con un amplio catálogo de material para el proyecto, así como de gran cantidad de efectos para hacer de cualquiera con un poco de imaginación un auténtico director.

Con esta aplicación, el usuario puede planificar su proyecto de principio a fin: desde la grabación del material audiovisual al montaje de los rótulos finales. Para ello, dispone de la opción de grabar vídeo desde un dispositivo DV o analógico, 140 transiciones distintas, 60 fondos musicales, 300 efectos y 75 sonidos especiales que se pueden combinar de forma sencilla en la línea de tiempo de diez pistas de la aplicación. La intuitiva interfaz facilita la navegación entre los materiales a utilizar en el proyecto y hace de la edición del vídeo una tarea sencilla y estructurada.

Para maximizar las posibilidades de cada película y conferirle un acabado profesional, el programa incluye efectos Blue Box con los que el usuario puede obtener la composición deseada sin necesidad de una cara y compleja producción, puesto que permite incorporar efectos especiales grabando sobre fondo azul y siguiendo las instrucciones del vídeotutorial.

Nuestra opinión

Video to Date pone al alcance de los usuarios, sin conocimientos de producción audiovisual, la posibilidad de crear vídeos para Internet de forma rápida y sencilla. Sin embargo, es preciso disponer de un PC potente para poder trabajar con esta aplicación.

Google Chrome





Herramienta de Internet

Precio:	**Gratuito**
Fabricante:	Google
Contacto:	www.google.com/chrome

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium
Memoria:	64 MB
Sistema:	Windows XP, Vista
Funciones:	Navegador web

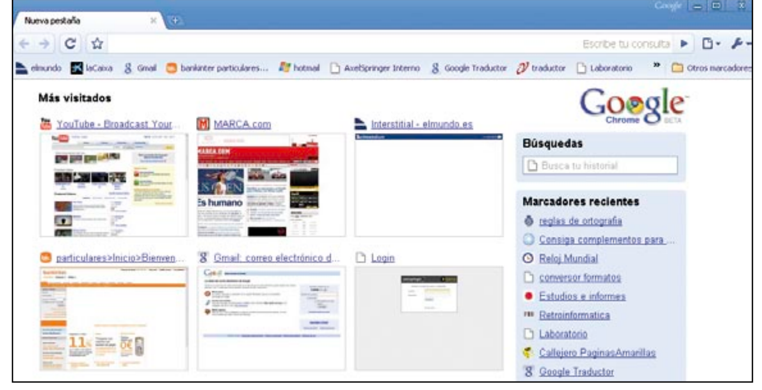
- Arranca y carga las webs muy rápido
- Las pestañas dinámicas son muy cómodas
- Modo incógnito y búsquedas automáticas
- Pocas opciones de configuración
- No hay vista a pantalla completa
- Todo muy pequeño en resoluciones altas

Valoración 7,0

Durante meses ha sido un secreto a voces, y al fin se ha confirmado: Google acaba de presentar su flamante navegador Google Chrome, dispuesto a competir de tú a tú de momento con la última versión de Firefox y con Internet Explorer. Esta primera versión, de momento disponible para Windows, es muy estable, está en castellano, importa todos los favoritos de cualquier navegador e incorpora una serie de funciones ya conocidas de otros navegadores y otras muy interesantes.

Menos es más

La principal característica de Google Chrome es su sencillez de uso y su diseño minimalista. Su interfaz se ha reducido al máximo dejando únicamente los clásicos botones Adelante y Atrás y Recargar web, así como una barra en donde se muestran los marcadores –webs favoritas–. La ventaja de esto es que el navegador se ejecuta muy rápido y las páginas cargan casi al instante, respetándose todos los estándares, y reproduciendo vídeo y audio en los formatos más populares. Sin embargo, se echa en falta el menú de herramientas desde donde se lleva a cabo cualquier configuración. Incluso se ha desarrollado una nueva versión de Javascript, la V8, que acelera la ejecución de aplicaciones y permite programar otras nuevas, más avanzadas. También destaca por la comodidad de sus pestañas dinámicas. Cuando se abre una se puede arrastrar dentro y fuera de la zona de pestañas, acceder directamente a tus webs favoritas y a tus últimos accesos y marcadores. Al descargar un fichero, la descarga se sitúa en una barra dinámica al borde la web, y basta un simple clic para abrirlo o acceder.



Las páginas más visitadas se muestran como miniaturas en la ventana del navegador lo que facilita su acceso posterior a ellas de manera más rápida.

Las novedades

Google Chrome incorpora algunas tecnologías interesantes. La más importante es la independencia de las pestañas. Cada una se ejecuta de forma aislada, así que cuando una web se estropea no bloquea todo el navegador: simplemente cierras la pestaña y se sigue navegando con el resto.

Otro opción muy útil es la búsqueda integrada en la dirección URL. Al teclear una dirección web o una simple palabra, automáticamente obtienes webs relacionadas o una búsqueda directa en Google u otro buscador.

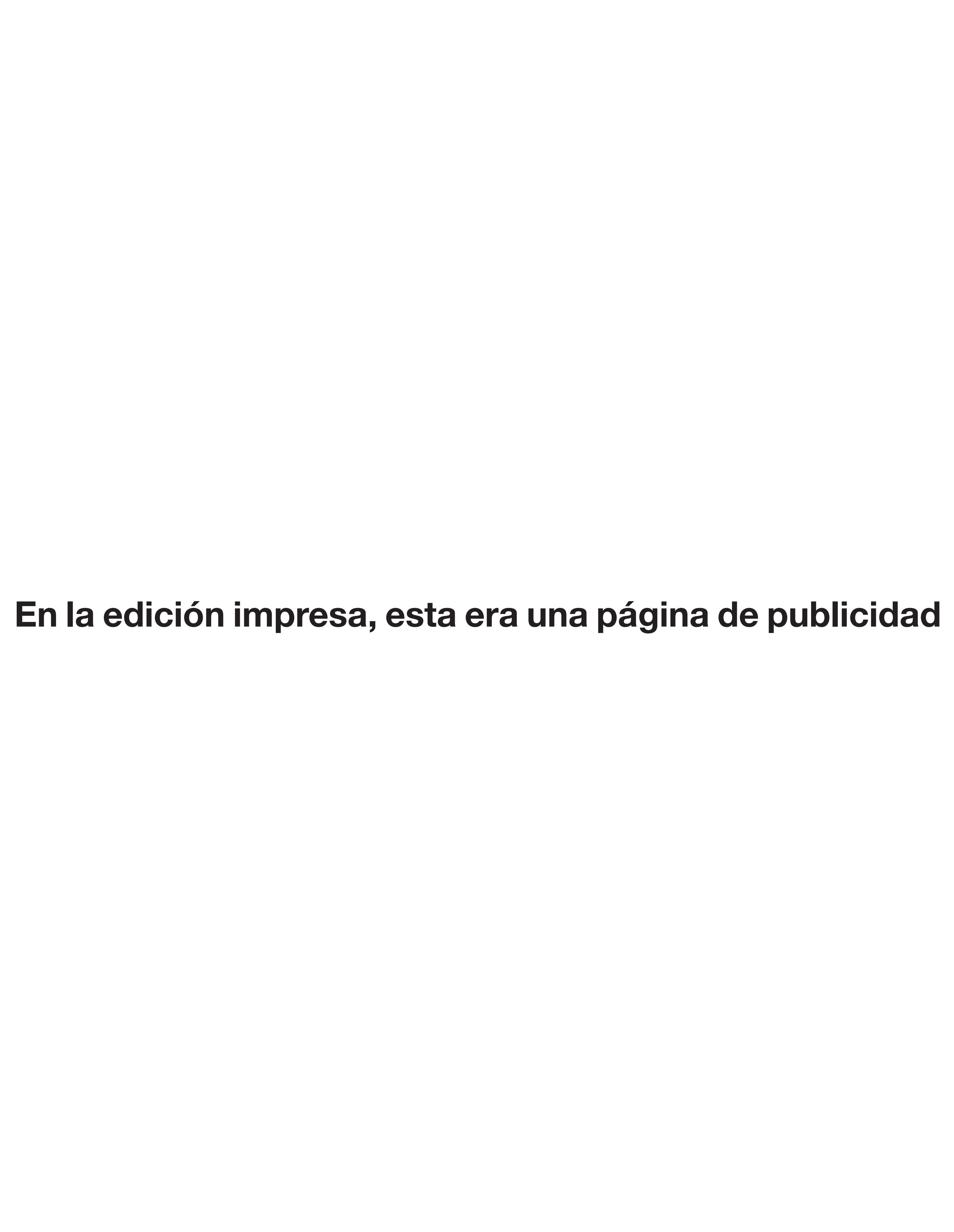
Finalmente, hay que destacar el Modo Incógnito, o, como coloquialmente ya se le conoce, el Modo Porno: al activarlo no dejas rastro durante la navegación, ni se refleja ninguna actividad en la caché o el Historial.

Sorprende que no exista una opción de pantalla completa y que muchas funciones básicas, como Imprimir, no estén accesibles de forma directa. Tampoco es posible organizar los Favoritos –sólo colocarlos en una barra– y hay muy pocas opciones de configuración de la web: si usas una resolución alta, por ejemplo 1.920x1.200, no puedes expandir la web, como sí hace Firefox, y todo se ve muy pequeño. Son restricciones que, es de suponer, mejorarán con versiones superiores.

Nuestra opinión

Queda claro que, con Chrome, Google ha intentado ofrecer un navegador para el gran público. La ventaja es que es muy sencillo de usar, se pone en marcha en un segundo, y carga las webs más rápido que nadie. Por desgracia, sus limitaciones son importantes. Google irá mejorando en sucesivas versiones. Mientras tanto, Chrome se presenta como un navegador muy competente a la hora de cargar las webs y manejar pestañas independientes. Seguro que te gusta, pero no corras a desinstalar Explorer o Firefox.




En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Designer Technical Suite X4



Diseño

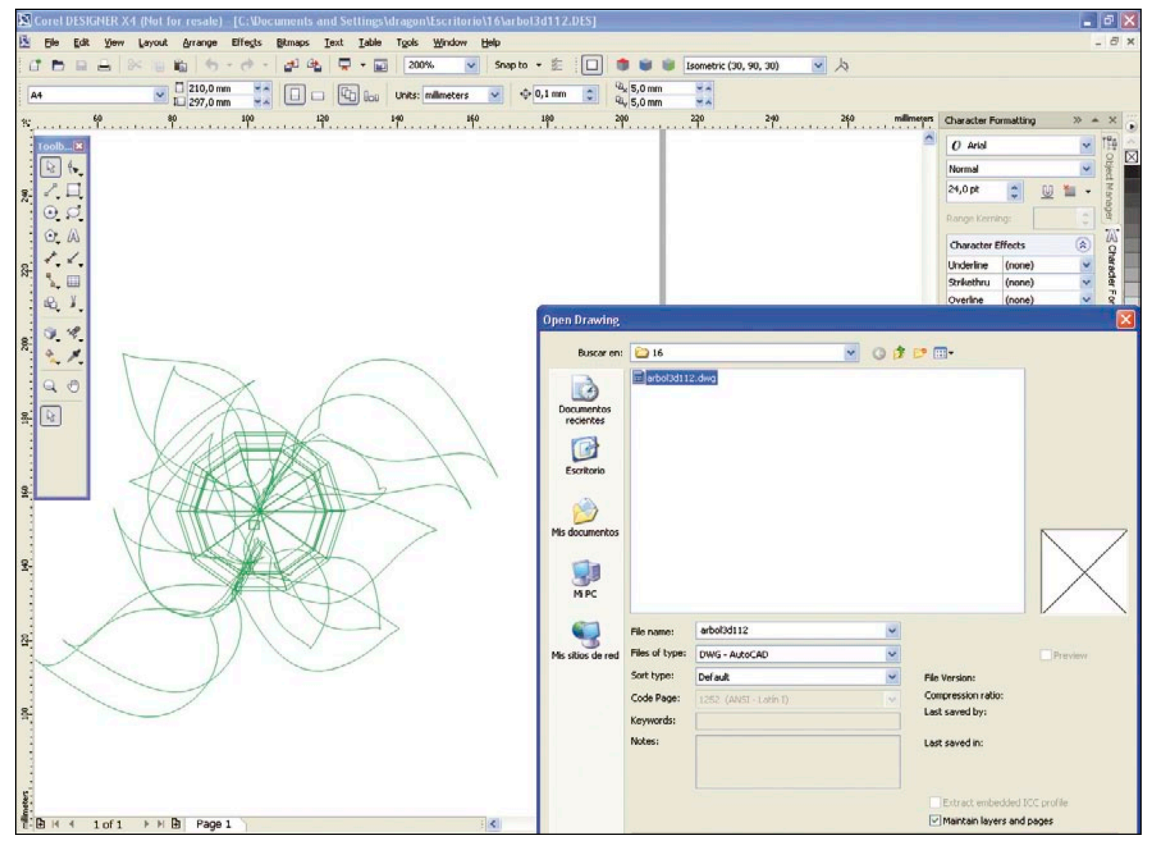
Precio:	701,24 €
Fabricante:	Corel
Contacto:	800 098 125

Requisitos mínimos

CPU :	Pentium III a 800 MHz
Memoria:	512 MG
Espacio requerido:	1.2 GB
Sistema operativo:	Windows XP, Vista
Funciones:	Suite de diseño vectorial

- Integra las aplicaciones muy necesarias para el ilustrador
- Amplia compatibilidad de formatos
- Permite trabajar en 2D y 3D
- No disponible en español

Valoración 8,2



Designer Technical Suite X4 es la nueva versión de la suite de Corel de diseño vectorial dirigida a ilustradores. Está pensada para el diseño y la elaboración de documentación técnica: desde gráficos y diagramas muy precisos y descriptivos, pasando por manuales de mantenimiento de maquinaria o incluso presentaciones de proyectos arquitectónicos.

Este completo paquete incluye varias aplicaciones: Designer X4, Photo Paint X4, Capture X4 y la herramienta Deep Exploration 5 CE de Right Hemisphere, con las que el ilustrador dispone de todas las soluciones que puede necesitar a la hora de realizar ilustraciones y modelos en 3D para documentación técnica.

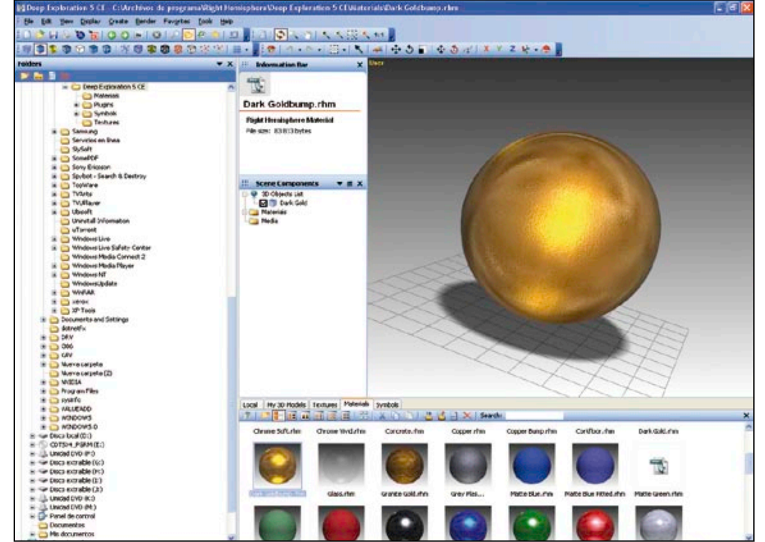
Ilustraciones en 2D y 3D

De las aplicaciones incluidas destaca Designer X4 porque permite al usuario utilizar las técnicas más precisas de ilustración, convierte mapas de bits en gráficos vectoriales, facilita la adaptación de formas y tamaños y también el trabajo con líneas y diagramación. Destaca por la amplia compatibilidad de formatos puesto que, además de trabajar con los ficheros generados por otras aplicaciones de Corel, soporta AI de Adobe Illustrator, FH de Freehand, SVG de Scalable Vector Graphics, EPS o PDF, entre otros muchos. Además, permite abrir archivos DWG y DWX de AutoCAD e importar los datos del diseño en 3D para convertirlos a 2D sin necesidad de emplear una aplicación CAD. Para el tratamiento profesional de imágenes, la suite incluye Photo Paint X4. Este software, que al igual que Designer destaca, entre otras características, por su compatibilidad de formatos, soporta archivos RAW, es compatible con más de 300 tipos de cámara y también permite importar modelos 3D con extensión DWG y DWX.

Con las opciones de la curva tonal el usuario puede ajustar el color de las imágenes mientras observa en tiempo real el resultado de la modificación. Además, permite enderezar en un par de clics el ángulo de las imágenes mal escaneadas e incluye un amplio abanico de efectos.

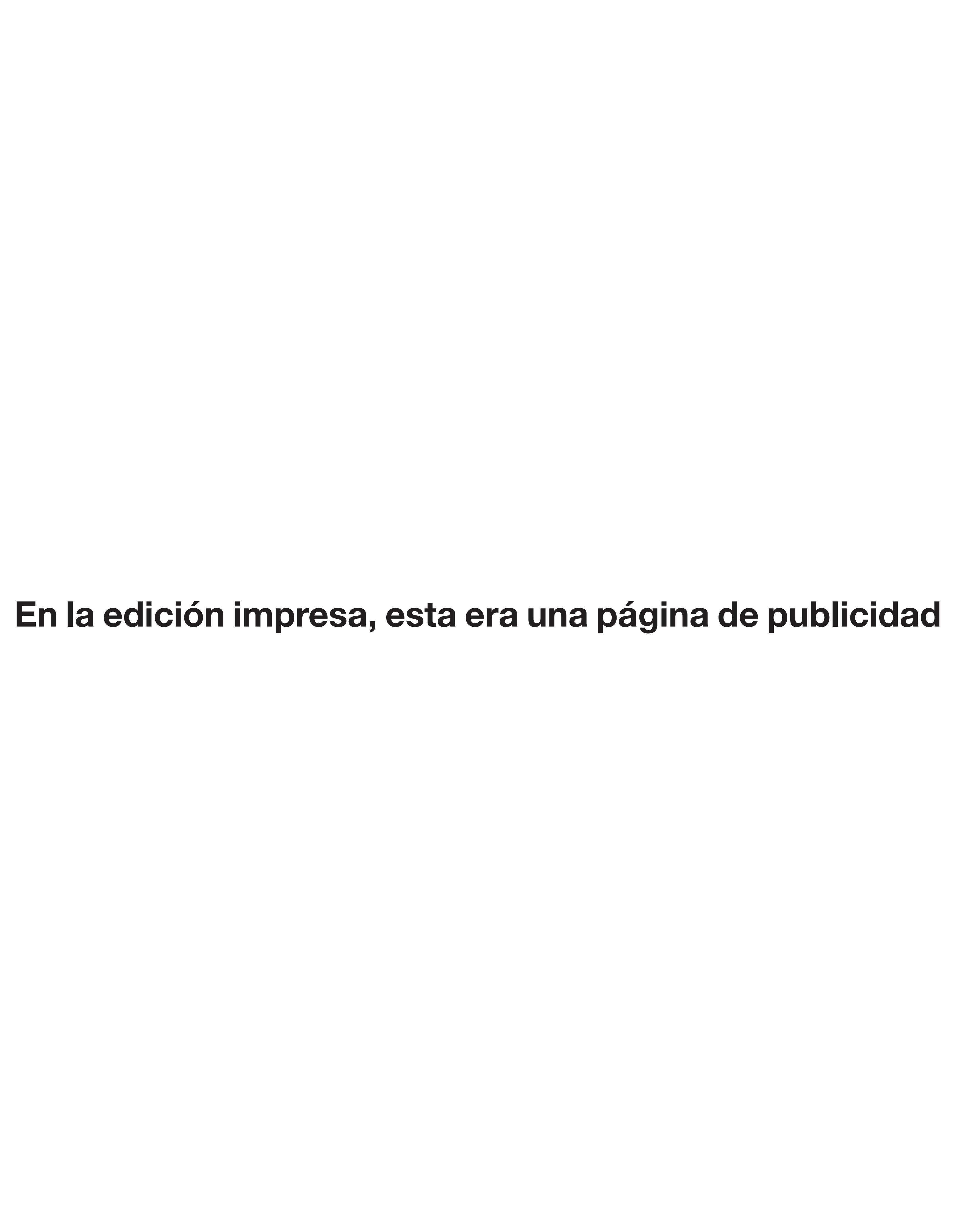
Capture X4 es una práctica aplicación que simplifica la tarea de tomar los pantallazos necesarios para el proyecto mientras se trabaja con otra herramienta. El usuario puede configurar los distintos tipos de captura de pantalla en las teclas que le sean más convenientes para después pegar la imagen en cualquiera de los programas que integran la suite.

Por último, para el tratamiento de las imágenes en 3D, el paquete incluye Deep Exploration 5 CE, una aplicación que procesa gran cantidad de formatos, tanto imagen 3D como 2D y vídeo. Aunque las opciones de edición en 3D son más limitadas que en programas más potentes, permite manipulaciones básicas, como rotar, aplicar efectos, cambiar texturas o animar, además de realizar conversiones de un formato a otro.


Deep Exploration 5 CE dispone de un gran catálogo de texturas y materiales con los que diseñar modelos 3D.

Nuestra opinión

Esta suite ofrece las aplicaciones idóneas para trabajar con ilustraciones en 2D y modelos 3D. Sin embargo, su usabilidad se ve reducida y dificulta el manejo al no estar disponible en español.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Ranking Software

En esta página recopilamos y ordenamos los productos que hemos analizado con anterioridad en la revista. Para que te resulte más fácil consultar lo que te interesa, hemos conservado la estructura por tipo de producto.

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Audio				
Creación y gestión de mp3				
Magix	Audio Cleaning Lab 2008 deluxe	49,99 €	58	8,1
Magix	MP3 Maker 14	29,99 €	66	6,6
Magix	MP3 Maker 12 XXL	59,99 €	57	6,3
Herramientas de sonido				
Magix	Music Studio 2007 deluxe	69,99 €	53	7,7
Magix	Music Maker 2007 deluxe	49,99 €	49	7,6
Reproductores multimedia				
Microsoft	Windows Media Player 11	Gratuito	50	8,2
Real Networks	RealPlayer Plus 11	24,99 €	60	7,8
Apple	Itunes 7 + QuickTime	Gratuito	50	7,4
Nullsoft	Winamp 5 Full 5.32	Gratuito	50	6,5
Video Lan	VLC Media Player	Gratuito	50	5,5
KMPlayer	KMPlayer	Gratuito	50	5,5
Herramientas de producción				
Apple	Logic Express 8	199,00 €	58	8,8
Sony	Acid Music studio 7.0	49,99 €	61	7,1
CD/DVD				
Autoría de DVD				
Cyberlink	PowerProducer 5 Ultra	74,99 €	69	8,2
Corel	DVD MovieFactory 6 Plus	54,63 €	69	7,7
AVS4YOU	AVS DVD Authoring	Gratuito	69	6,6
Sony	DVD Architect Studio 4.5	26,95 €	69	6,2
Creación de CD y DVD				
Roxio	MyDVD 10 Premier	69,99 €	64	7,8
VSO Software	PhotoDVD	24,99 €	47	7,5
Roxio	Easy CD & DVD Burning	29,99 €	68	7,0
Editor de etiquetas				
Data Becker	CD/DVD Xpert 2.0	15,99 €	51	8,6
Grabación de CD y DVD				
Roxio	Toast 9 Titanium	99,99 €	65	8,8
Avanquest	CyberLink DVD Solution Platinum	69,95 €	40	8,2
Roxio	Record now! deluxe	29,99 €	40	7,6
Ashampoo	Burning Studio 7	39,99 €	55	7,4
X-OOM	CD/DVD Master 8	29,99 €	41	7,2
Cyberlink	Power2Go	39,99 €	67	6,7
Magix	Goya	49,99 €	46	6,7
Draque	Suite CDRWIN 6	29,99 €	40	5,4
Reproductores DVD				
Avanquest	PowerDVD 7 max	49,95 €	50	8,2
Cyberlink	PowerDVD Ultra	99,99 €	56	8,2
Corel	WinDVD 9 Plus	79,00 €	65	8,1
Suites de grabación multimedia				
Nero	Nero 8	79,90 €	59	8,8
Roxio	Easy Media Creator 10 Suite	79,99 €	59	8,6
Desarrollo				
Creación de contenidos multimedia				
Adobe	Flash CS3 Professional	814,84 €	56	8,6
Creación de negocios				
DataBecker	Shop to date 5 Pro	399,99 €	66	7,1
Editores web				
Adobe	Dreamweaver CS3	555,64 €	58	8,8
Avanquest	Web Easy 7 Professional	49,95 €	62	8,2
Incomedia	WebSite X5 Evolution	69,54 €	57	7,7
Magix	Website Maker	29,99 €	51	7,6
Data Becker	Web to date 4.0	149,99 €	49	7,1
Incomedia	WebSite X5	59,95 €	49	6,5
Data Becker	Mi negocio en Internet	49,99 €	68	6,2
bhv	Homepage Maker 6	19,95 €	65	5,8
Visual Vision	EasyWebEditor	99,00 €	49	5,2
RGD Solutions S.L.	RessWork 3.5 versión Basic	220,40 €	49	5,0
Webfácil	Webfácil PRO	28,00 €	49	4,2
Gestor de comunidades				
DataBecker	CommunityNow	199,99 €	64	8,8
Diseño				
Creación de imágenes web				
Microsoft	Expression Web	300,00 €	54	8,0
Dibujo				
Corel	Painter 4 Essentials	49,00 €	66	7,9

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Diseño vectorial				
Avanquest	TurboCAD Deluxe versión 11	99,95 €	40	6,7
Diseño de interiores /exteriores				
Friendware	Mi casa virtual 3D	59,95 €	51	8,3
Data Becker	Diseño de cocinas 3D	29,99 €	59	8,1
Avanquest	Home Design Architectural Series Professional	129,95 €	52	8,1
Data Becker	Diseño de baños 3D	29,99 €	56	8,1
Data Becker	Diseño de jardines 3D	49,95 €	44	7,6
Avanquest	FloorPlan 11	39,95 €	57	7,3
Avanquest	Home Design Architectural Series	49,95 €	43	7,2
Data Becker	Diseño de interiores 3D 7.0	19,99 €	49	7,2
Ilustración				
Adobe	Illustrator CS3	834,04 €	59	8,1
Suites de diseño				
Corel	Designer Technical Suite X4	701,24 €	69	8,2
Corel	CorelDRAW Graphics Suite X4	694,84 €	62	8,2
Corel	Painter X	415,31 €	53	8,1
Fotografía/Imagen				
Álbumes fotográficos				
Magix	Fotos en CD y DVD Deluxe 6	59,99 €	56	6,8
Editor fotográfico online				
Adobe	Photoshop Express Beta	Gratuito	65	6,6
Organizadores fotográficos				
Avanquest	ACDSee 9	34,95 €	55	8,9
Microsoft	Digital Image Suite Plus 2006	77,00 €	52	8,3
Google	Picasa 2	Gratuito	52	8,0
H&M Software	StudioLine PhotoClassic 3 Plus	69,00 €	61	8,0
Data Becker	FotoCenter Album	5,95 €	52	7,6
Magix	Digital FotoMaker 2008	39,99 €	64	7,5
Ulead	Photo Explorer 8.5	9,70 €	52	7,5
Pinnacle	Mobile Media Organizer	49,99 €	44	7,2
Pinnacle	Mobile Media Organizer	49,99 €	44	7,2
Corel	Snapfire Plus 1.2	29,99 €	52	7,2
XNView	XNView 1.90.3	Gratuito	52	7,1
Adobe	Photoshop Album Starter Edition 3.0	Gratuito	52	6,6
Rebelado digital				
Phase One	Capture One 4.1.1	123,75 €	68	7,9
Avanquest	PhotoStudio Darkroom	59,95 €	64	7,6
Retoque fotográfico				
Adobe	Photoshop CS3 Extended	1564,84 €	55	9,6
Corel	Paint Shop Pro Photo X2	89,00 €	58	8,7
Adobe	Photoshop Elements 6	96,28 €	61	8,3
Microsoft	Digital Image Suite 2006 Editor	99,90 €	41	8,1
Ulead	PhotoImpact 11	99,94 €	41	7,1
Magix	Digital Foto Maker 2006	39,99 €	41	7,1
Magix	Xtreme Photo & Graphic Designer	69,99 €	59	6,7
Shortcut	PhotoZoom Professional 2.0	149,00 €	51	6,7
Data Becker	ImaginUp	69,95 €	41	6,1
Finson	Graphic Shop	39,99 €	41	5,3
Finson	Easy Photo	19,99 €	41	4,9
Herramientas de Internet				
Calendario Online				
Google	Google Calendar	Gratuito	47	7,7
Clientes de correo electrónico				
Ritlabs	The Bat! 3.99.3 Professional Edition	52,20 €	55	8,7
Mozilla	Thunderbird 2.0	Gratuito	55	8,4
Microsoft	Windows Live Mail	Gratuito	55	8,2
Novell	Evolution Mail 2.6	Gratuito	55	8,1
IncrediMail	IncrediMail Xe 1788	Gratuito	55	7,5
Koma-Code	Koma-Mail 3.58	Gratuito	55	7,5
Navegadores web				
Microsoft	Internet Explorer 7	Gratuito	47	8,1
Mozilla	Firefox 2.0 beta 2	Gratuito	45	7,7
Google	Google Chrome	Gratuito	69	7,0
Organizador multimedia				
Microsoft	Expression Media	300,00 €	55	7,5
Telefonía IP				
Skype	Skype 3.2 Gold	Gratuito	53	8,20
Transferencia de ficheros				
ScarAngel	ScarAngel 2.5	Gratuito	62	8,0
Lphant	Lphant 3.02	Gratuito	62	7,9
eMule	eMule 0.48a	Gratuito	62	7,8

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Neo Emule	Neo Emule 4.50	Gratuito	62	7,8
Emule Plus	Emule Plus 1.2c	Gratuito	62	7,6
BitTorrent	BitTorrent 6.0.2	Gratuito	62	7,4
BitComet	BitComet 0.99	Gratuito	62	7,3
eMule	aMule 2.1.3	Gratuito	62	7,3
Azureus	Azureus Vuze 3.0.4.2	Gratuito	62	7,2
Ares	Ares 2.0.9	Gratuito	62	7,0
BitZip	BitZip 1.0	Gratuito	62	7,0
TorrentTopia	TorrentTopia 1.90	Gratuito	62	6,4
Lphant	Lphant 3.02	Gratuito	62	5,9
Flash!	Flash! Torrent 1.4c	Gratuito	62	4,7
TorrentTres	TorrentTres 0.0.3	Gratuito	62	4,5
Utilidades de Internet				
Google	Desktop Search 3	Gratuito	40	8,3
Macridir	Recetas OnLine	Gratuito	57	6,5
Herramientas de sistema				
Compresores de archivo				
WinRAR	WinRAR 3.62	34,74 €	50	8,4
Corel	WinZip 11 Pro	44,00 €	52	8,4
Control remoto				
Anfibia Software	Desktop Orbiter 5	69,00 €	53	7,8
Desfragmentador de disco				
Diskeeper Corporation	Diskeper 2008 Pro Premier Edition	98,93 €	69	8,2
O&O Software	Defrag 10 Professional Edition	49,90 €	58	6,7
Máquina virtual				
Avanquest	Parallels Desktop	79,99 €	50	8,1
VMware	VMware Workstation 6	196,53 €	55	7,9
Avanquest	Parallels Workstation 2.2	49,95 €	62	7,8
Optimización del sistema				
TuneUp Software	TuneUp Utilities 2008	39,95 €	65	8,2
Data Becker	Tun a	29,99 €	61	7,5
Sistemas operativos				
Canonical	Ubuntu 8.04	Gratuito	68	8,8
Novell	OpenSuse 11	Gratuito	68	8,6
Proyecto Fedora	Fedora 9	Gratuito	68	7,8
Mandriva	Mandriva One 2008 Spring	Gratuito	68	7,7
Linspire	Linspire 5.0	69,95 €	38	8,2
Apple	Mac OS X 10.5 Leopard	129,00 €	59	8,1
Sistema operativo para dispositivos móviles				
Microsoft	Windows Mobile 6	No se vende por separado	55	7,8
Sistema Operativo online				
eyeOS	eyeOS 1.0	Gratuito	54	7,2
Ofimática/Productividad				
Bases de datos				
Data Becker	Bases de datos 3.0	39,99 €	50	7,7
Contabilidad				
AIG	ClassicConta 5.0	79,90 €	62	9,0
Isla Soft	ContaWin Office 2007 Pyme	115,94 €	62	8,2
Nelson Softnet	ContaNet Plata	60,00 €	62	8,0
Telegestión Informática	TeleConta	299,00 €	62	7,8
Softnix	ContaPRO Profesional	91,64 €	62	7,6
Infoser Sistemas	PowerGest Contabilidad	109,04 €	62	7,5
Sage SP	Conta 2008	68,44 €	62	7,5
Sie	Nexus Personal Contabilidad	156,60 €	62	7,5
ARS Software	ContageWin Basic	29,90 €	62	6,9
Data Becker	Economía doméstica 4.0	29,95 €	60	6,8
Herramientas de PDF				
Nuance	PDF Converter 5 Professional	99,00 €	66	8,4
Adobe	Acrobat 9 Pro Extended	1.102 €	69	8,0
Adobe	Reader 8	Gratuito	50	7,9
Avanquest	eXPert PDF 4 Pro	49,95 €	53	7,5
Data Becker	PDF Professional 3.0	49,99 €	55	7,4
Finson	PDF Creator 1.0.0 B	39,99 €	53	5,8
Foxit	Foxit Reader Pro 2.0	28,75 €	53	5,0
PDP Creator	PDF Creator 0.9.3	Gratuito	53	4,3
Editor de blogs				
Microsoft	Windows Live Writer	Gratuito	60	7,6
Gestión de documentos				
Alanit	Azeta	20,00 €	44	6,6
Gestión de empresas				
AIG S.L.	ClassicGes 5.0	79,90 €	52	8,8
Sage SP	SP ServiPlus	114,84 €	46	8,1
Data Becker	Mail to date	149,99 €	48	7,6

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Ars Software	Gescowin v.7.4 basic	29,00 €	41	7,1
Finson	Solución empresa	29,95 €	40	6,7
Herramientas de ofimática online				
Google	Spreadsheets	Gratuito	43	6,9
Google	Presentations	Gratuito	58	6,9
Programas de traducción				
Avanquest	promt 8 Professional 8.0 Multilingüe	199,00 €	66	6,9
Lodisoft	Reverso Translator 10 Pack Europa	179,00 €	66	6,8
Avanquest	Power Translator 11 World	399,95 €	66	6,4
Systran	Office Translator 6 European Pack	149,00 €	66	5,7
Avanquest	Power Translation 11 Language Suite	199,95 €	54	8,3
Avanquest	Promt Personal Multilingüe 8.0	49,95 €	64	7,9
Babylon	Babylon 7	79,00 €	60	7,3
Otros				
Microsoft	Visio 2007 Professional	701,00 €	59	8,0
Microsoft	Project Manager 2007 Professional	675,00 €	58	8,0
Adobe	Framemaker 8	1.158,84 €	58	7,8
Avanquest	NetOp School	525,00 €	51	7,1
Data Becker	Project Manager	69,99 €	58	6,9
OCR				
Avanquest	FineReader 9,0 Professional	169,00 €	64	8,4
Nuance	OmniPage 16 Professional	462,84 €	61	8,3
IrisLink	Readiris pro 11	129,00 €	43	7,7
Reconocimiento de voz				
Nuance	Dragon Naturally Speaking 9 Prefearred	199,00 €	47	8,7
Suites de ofimática				
Corel	WordPerfect Office X3	370,00 €	48	7,8
Tarjetas de visita				
Apli	Kit de tarjetas de visita	13 € aprox.	44	6,5
Otros				
Programas de ocio				
Micronet	Fritz 11	29,95 €	66	8,8
Focus	Virtual Skipper 5	29,95 €	54	7,7
Avanquest	Movil Multimedia 2	19,95 €	47	7,6
Lodisoft	TuEntrenadorPersonal	29,95 €	53	6,9
Wings	Punto de Cruz Studio	29,90 €	46	6,6
GreenStreet Software	Calendarios National Geographic	14,95 €	49	6,5
Data Becker	Kakuro	5,95 €	46	6,4
Micronet	turboBRAIN	29,95 €	60	6,2
Wings	Zodiaco, el horóscopo interactivo	9,95 €	42	5,8
Tarjetas de felicitación				
Apli	Tarjetas de felicitación	13,50 €	46	6,6
Greenstreet Software	Tarjetas de felicitación	9,95 €	42	6,1
Protección/Seguridad				
Antispam				
Aegis Security SL	Spamina Personal	49,00 €(año)	40	7,7
Spamfighter	Spamfighter 4.5.4	29,00 €	42	6,3
Antispyware				
Webroot	Spy Sweeper	29,95 €	46	6,7
Antivirus				
Softwin	BitDefender Antivirus Plus v.10	40,01 €	48	8,5
Kaspersky	Kaspersky Anti-Virus 6.0	39,95 €	48	8,2
Panda Software	Antivirus + Firewall	49,95 €	48	7,8
F-Secure	Anti-Virus 2007	52,20 €	48	7,8
Carpo	G Data AntiViruskit 2007	39,95 €	51	7,8
McAfee	Virus Scan Plus	74,95 €	48	7,4
Symantec	Norton Antivirus 2007	44,99 €	48	7,2
AVG	Anti-Malware 7,5	35,84 €	48	6,9
Nod32	Nod32 v.2.5	29,95 €	48	6,8
Avira	Antivir Profesional	49,00 €	48	6,5
Norman	Virus Control Plus	59,00 €	48	6,4
Trend Micro	Trend Micro AntiVirus 2008	29,95 €	62	6,2
Copias parental				
Lodisoft	Control Paterno Kanguro	29,95 €	54	6,2
Copias de seguridad				
Symantec	Norton Ghost 14	69,99 €	67	7,9
Acronis	True Image Image 11 Home	49,95 €	67	7,8
Avanquest	Perfect Image 11	39,95 €	67	7,7
Symantec	Norton Save & Restore 2.0	49,99 €	67	7,6
Cobian	Cobian Backup 9	Gratuito	67	7,3
Soluciones Inteligentes de Backup	Copy365 v.4	77,50 €	67	7,0
Backup4all	Backup4all Professional 3	44,95 €	67	6,7
Uvesoft	Copia Plus 1.1	29,00 €	67	6,6
Microsoft	Copia de seguridad Vista	Forma parte del sistema	67	5,7
Firewall				
Agnitum	Outpost Firewall Pro 2.6	46,34 €	57	8,9
Zone Labs	ZoneAlarm Pro 7.0	57,94 €	57	8,8
Comodo Group	Comodo Firewall Pro	22,60 €	57	7,8
PC Tools	PC Tools firewall Plus 2.0	Gratuito	57	7,7
Icode&Ideas	Prisma Firewall 1.5.3	Gratuito	57	7,6
Microsoft	Firewall Windows Vista	Forma parte del sistema	57	7,5
Sunbelt Software	Sunbelt Personal Firewall	19,95 €	57	7,5
Microsoft	Firewall Windows Vista	Forma parte del sistema	57	6,7

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
RegSoft	LooknStop Personal Firewall 2.06	23,00 €	57	5,3
Imagen de disco				
O&O software	DiskImage Professional Edition	49,9 €	57	7,7
Programas de seguridad				
Blue Coat Systems	K9 Web Protection	Gratuito	61	7,7
Symantec	Norton 360	89,99 €	52	7,2
Symantec	Norton Confidential	44,99 €	50	7,1
Microsoft	Windows Live OneCare	49,95 €	52	7,1
I-card Software	i-Card Family 4.0	29,95 €	62	6,8
Symantec	Norton SystemWorks Premier Edition	89,99 €	62	6,6
Recuperación de archivos				
bhv	Recover My Files	69,94 €	63	7,8
O&O Software	O&O DiskRecovery 4.0	92,68 €	40	6,8
O&O Software	RescueBox v.4.0	99,90 €	45	6,7
Diskeeper Corporation	Undelete 5 Professional Edition	49,95 €	58	6,2
Redes				
UveSoft	NetSupervisor	116,00 €	41	7,7
Suite de seguridad				
Panda	Internet Security 2008	79,95 €	65	8,1
BitDefender	Internet Security 2008	74,99 €	65	8,0
McAfee	Internet Security Suite	69,95 €	62	7,8
Avanquest	ZoneAlarm Internet Security Suite 2007	49,95 €	53	7,7
Data Becker	Eset Smart Security	69,99 €	67	7,7
F-Secure	Internet Security 2008	59,95 €	64	7,5
G DATA	Internet Security Total Care	69,95 €	67	7,5
AVG España	Internet Security 8.0	44,99 €	64	7,4
Norman	Security Suite	49,95 €	66	7,4
Software educativo				
Cursos de idiomas				
Lodisoft	Tell me More Performance	a partir de 64,95 €	57	8,7
Lodisoft	Tell me More Premier	119,95 €	46	8,5
Lodisoft	Talk to Me	45,00 €	46	8,0
Micronet	RoboKids English	19,95 €	62	7,2
Micronet	English + Premium	119,95 €	46	7,8
Avanquest	Before You Know It deluxe	39,95 €	41	7,7
Lodisoft	Tell me More Kids	36,00 €	45	6,8
Avanquest	Talk Now! Chino Mandarín	29,95 €	40	6,7
Avanquest	Aprende Gallego	29,95 €	54	6,7
Finson	Francés básico	9,99 €	42	6,6
Lodisoft	Introducción al francés	14,95 €	44	6,8
Finson	Aprende facilmente inglés	19,95 €	46	5,4
Enciclopedias multimedia				
Microsoft	Student con Encarta Premium 2007	99,90 €	45	7,7
Micronet	Enciclopedia Universal 2008	59,95 €	58	7,6
Juegos infantiles				
CMY	Aprende con Abby matemáticas	19,95 €	48	7,8
CMY Multimedia	Olimpiadas del saber	18,00 €	68	7,3
Micronet	turboBrain Kids edition	29,95 €	68	7,1
CMY	Las aventuras de Don Quijote	24,95 €	35	6,8
CMY Multimedia	Aymun, aprendiz de pirata	19,95 €	39	6,8
CMY Multimedia	Aprende lengua con Abby	19,95 €	46	6,6
Mecanografía				
Micronet	Mecanografía infantil	19,95 €	61	8,1
Micronet	Mecanografía PRO	19,95 €	62	7,8
Avanquest	Aprende a mecanografiar con Ten Thumbs	9,95 €	52	7,8
Lodisoft	Accu-Type LX	29,95 €	68	7,6
Software de formación				
Data Becker	PcAutoEscuela 3.0	19,99 €	49	8,3
Náutica Fácil	Curso Patrón de yate	165,00 €	26	8,2
Micronet	Autoescuela multimedia	19,95 €	53	7,7
Lodisoft	Curso Práctico Multimedia Adobe Acrobat	19,95 €	38	7,5
Avanquest	Talk the Talk francés	29,95 €	65	6,4
Micronet	Curso práctico de ortografía	19,95 €	42	6,1
CMY Multimedia	Lectura Veloz	14,95 €	67	5,5
Vídeo				
Álbumes de vídeo				
Magix	Films en CD & DVD	45,98 €	45	7,3
Creación y gestión de Blu-ray y HD DVD				
Avanquest	TotalMedia Extreme	69,95 €	68	7,2
Edición de vídeo				
Apple	Final Cut Express 4	199,00 €	62	8,5
Magix	Video deluxe 2008 Plus	99,99 €	65	8,4
Pinnacle Systems	Studio Ultimate 12	129,99 €	67	8,2
Cyberlink	PowerDirector 6	66,82 €	65	8,2
Corel	VideoStudio 11.5 Plus	99,95 €	65	7,1
Magix	Films en DVD 7	39,99 €	68	7,1
Data Becker	Video to date	179,99 €	69	7,0
Sony	Movie Studio Platinum 8.0	89,99 €	65	7,0
Adobe	Premiere Elements 4.0	96,28 €	65	6,8
Microsoft	Movie Maker 5.1	Forma parte del sistema	65	5,9

3 Servicios de mapas online
La brújula digital

No importa si sólo buscas una farmacia de guardia o quieres viajar al último confín del mundo. Ahora, cuando sales de casa, ya no tienes excusa para perderte. Los mapas en línea te llevan de la mano a cualquier rincón del planeta. Y lo mejor de todo: puedes personalizarlos a tu gusto.

Seguro que no tienes que esforzarte demasiado para recordarte a ti mismo perdido en alguna callejuela de tu ciudad, o de un destino vacacional, preguntando a un transeúnte anónimo dónde está cierto hotel, o esa tienda de reparaciones que estás buscando. O, quizá, consultando una brújula en una casi olvidada excursión por el bosque. Son situaciones del pasado, si te decides a utilizar un servicio de cartografía online, antes de salir de casa. O en pleno viaje, si tienes acceso a Internet a través del móvil o un dispositivo PDA.

Los mapas virtuales han mejorado enormemente en los últimos años, gracias a la ampliación de las rutas de carreteras, la globalización de los mapas, y el uso de fotografías de satélite para dar un toque de realismo y espectacularidad a los fríos y cuadriculados planos tradi-



El nivel de personalización es tan alto, que incluso puedes recurrir a la fantasía, como este mapa interactivo de La Tierra Media de El Fenómeno, con el motor de Google Maps.



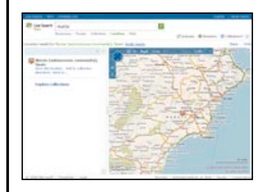
Lo mejor y lo peor de las webs analizadas

Google Maps
maps.google.es



- ⬆ Mapas precisos y actualizados
- ⬆ Contenido adicional y funciones extra
- ⬆ Personalizaciones
- ⬇ No puedes imprimir mapas

Microsoft Live Maps
maps.live.com



- ⬆ La vista de pájaro
- ⬆ Creación de colecciones
- ⬆ Imprime vistas de satélite
- ⬇ Está en inglés

Yahoo! Mapas
espanol.maps.yahoo.com



- ⬆ Resolución del mapa de satélite
- ⬆ Itinerarios interactivos
- ⬇ Sin personalizaciones
- ⬇ Los mapas no contienen información

cionales. Tal y como hemos constatado a lo largo de la realización de esta comparativa.

Personalizar y compartir

Los primeros mapas que se colgaron en Internet eran poco más que digitalizaciones de los clásicos planos en papel, con la ventaja de que cubrían una gran cantidad de pueblos y ciudades, y te ahorrabas comprarlos. Más tarde ofrecieron la posibilidad de calcular itinerarios: indicas un punto de partida, y otro de destino, y automáticamente obtienes la ruta más directa entre ambos puntos. Lo que antes eran indicaciones genéricas ahora es una descripción detallada de cada giro que debes realizar, y la distancia que debes recorrer, para llegar desde la puerta de tu casa a cualquier lugar del mundo. Pero los servicios actuales incluyen aún más posibilidades. La más atractiva es la personalización: puedes crear tus propios mapas, ya sea basados en la realidad o en localizaciones de fantasía, y añadir marcas, anotaciones, líneas, dibujos, fotos, e incluso vídeos. Las posibilidades son infinitas: desde explicar a tu cuñado cómo se va al estadio de fútbol, a crear rutas turísticas para mostrar tus vacaciones a los amigos, asociar tus álbumes de fotos a los lugares en donde han sido tomadas, crear ginkanas, o diseñar planos para mostrar a los clientes dónde está tu negocio. Todo ello gracias a la gran cantidad de programas y herramientas disponibles para compartir dichos mapas, tanto de forma pública como privada: enlaces para colocar en foros, incrustaciones en tu blog o página web, envío por email, o almacenaje en el propio servicio, para que otros usuarios puedan añadir tus creaciones a sus propios proyectos. Toda una enorme colección de funciones que analizamos a fondo en las próximas páginas.

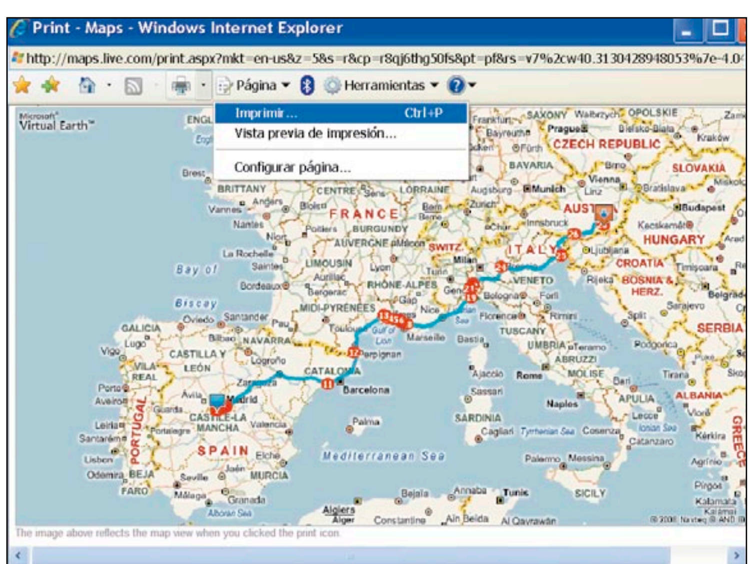


¿Te vas a ir de viaje a las cataratas del Niágara? Los mapas interactivos te dicen cómo llegar e incluso te muestran espectaculares imágenes.

Tres propuestas virtuales

El análisis se ha centrado en los tres servicios de cartografía digital más representativos. Google Maps es el más conocido, tanto por la calidad de sus funciones como por el uso que le dan los internautas. Microsoft ha invertido un gran esfuerzo, en tecnología y dinero, para desarrollar Live Maps, con una gran cantidad de funciones y unas panorámicas espectaculares. Yahoo! Maps no quiere perder el carro de la innovación, y por eso se ha remodelado por completo, adoptando una interfaz basada en Flash.

Tres propuestas con objetivos diferentes, que sin duda prometen un duelo muy interesante.

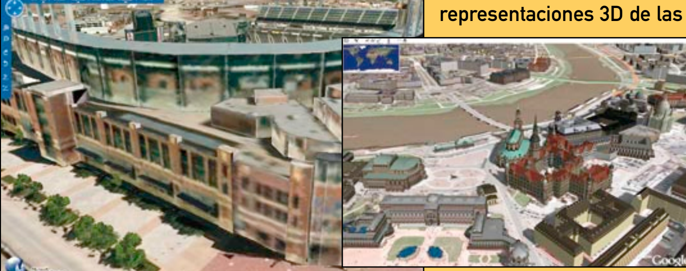


Gracias a la opción de impresión, puedes obtener mapas e itinerarios de cualquier lugar del mundo con una calidad muy aceptable.

Mapas de escritorio

Los servicios de cartografía virtual analizados funcionan en el navegador de Internet. Existen versiones más avanzadas, en forma de programas instalables, con nuevas funciones.

- **Google Earth (earth.google.es):** con esta aplicación, tienes acceso a una representación virtual de todo el planeta Tierra. Los mapas y las fotos de satélite son similares a lo que puedes encontrar en Google Maps, pero aquí puedes moverte virtualmente en una representación terrestre en 3D, "volar" con un avión imaginario sobre los mapas, descargar versiones 3D de edificios emblemáticos, o explorar los planetas y las estrellas del firmamento, gracias a su función de telescopio virtual.
- **Microsoft Virtual Earth (www.microsoft.com/VirtualEarth/):** Con este programa, que trabaja de forma coordinada con Live Maps, tienes acceso a completas representaciones 3D de las principales ciudades del mundo. También incluye un buscador más especializado, una función de impresión más completa, y diversas herramientas para promocionar tu página web o negocio, a través de los mapas.



Google Maps

maps.google.es

Ficha Técnica

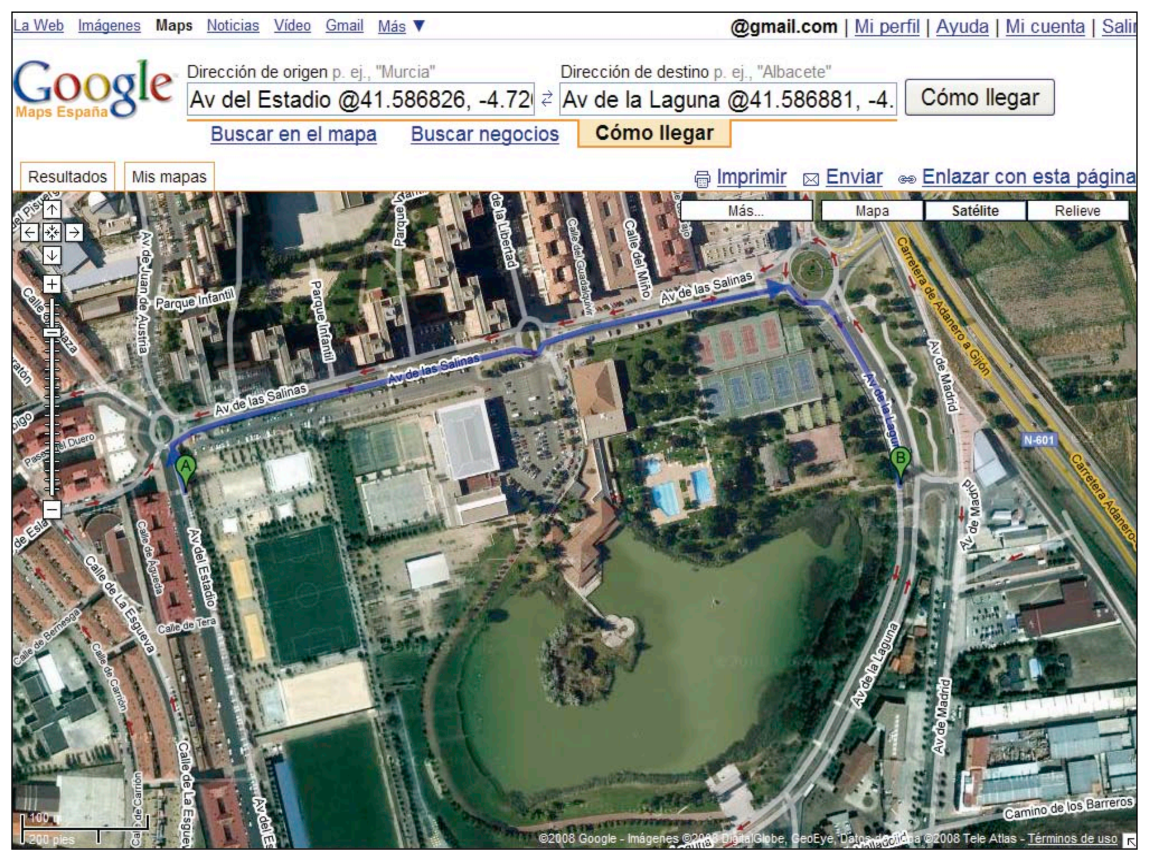
Tipos de mapas: Carreteras, satélite, relieve

Contenido de mapas: Fotos, vídeos, texto HTML, wikipedia, negocios, ubicaciones, reseñas empresas

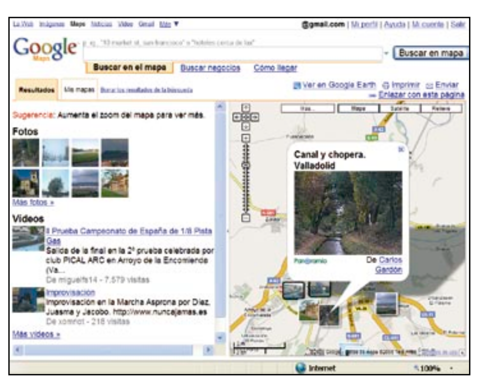
Acceso: Móvil, PDA, impresión

Valoración 8,3

Mapas bien actualizados con itinerarios y rutas fotográficas



Google Maps es uno de los servicios más antiguos, y también uno de los más consolidados de la compañía. Es por ello que resume a la perfección la filosofía de Google. La interfaz minimalista, pero que carga enseguida incluso en conexiones lentas, tan intuitiva como espartana, y la escasa publicidad, son sus señas de identidad. En Google Maps también se refleja la reciente política de adquisiciones y absorciones de servicios y empresas, con el objetivo de que los usuarios puedan utilizar varias herramientas al mismo tiempo. En Google Maps puedes intercambiar datos con Google Earth, subir fotos con Picasa y Panoramio, y vídeos con YouTube, para insertar en los propios mapas, utilizando una única clave de usuario y contraseña. Un servicio integral con muchas posibilidades, y algunas limitaciones.



Puedes enlazar en el mapa fotos desde Panoramio, vídeos desde Youtube, y enlaces de la Wikipedia.

Variedad de opciones

Desde la portada general tienes acceso a un mapa mundial de carreteras, por satélite o en relieve, con un zoom de 18 niveles, que abarca desde los 10.000 Km, a los 100 metros. También hay opciones de vistas callejeras y tráfico, pero en España aún no están disponibles. Además, puedes activar la vista de fotografías subidas por los usuarios o la propia Google, y las entradas de la Wikipedia asociadas a lugares.

Para encontrar el lugar que te interesa, arrastras el mapa al lugar deseado y haces un "zoom", o utilizas el buscador. En este caso puedes buscar ubicaciones, negocios y contenido personalizado. Los datos de los negocios están integrados a partir de la información de Páginas Amarillas. Puedes trazar itinerarios para obtener el listado de calles o carreteras que tienes que recorrer desde un lugar hasta otro, a escala mundial. Toda esta información, excepto las fotos, los wikis y los mapas de satélite, se puede imprimir. En la impresión tienes la opción de añadir comentarios así como submapas especiales con información específica. También puedes enlazar los mapas en una web, enviarlos por email, incrustarlos en tu blog, o acceder a ellos desde un móvil o una PDA.

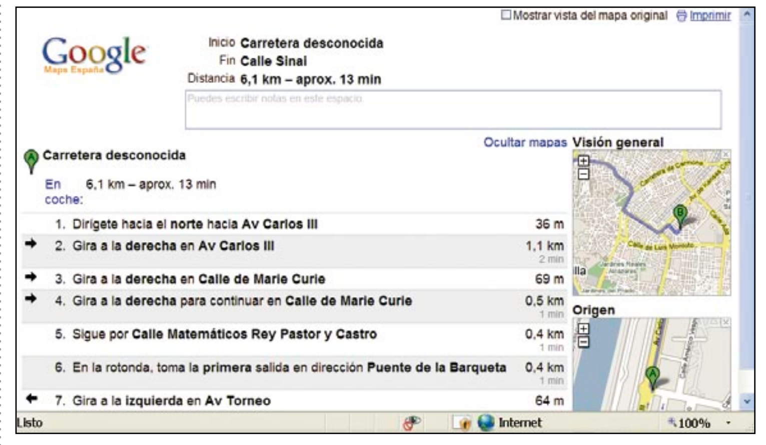
Si quieres personalizar contenido, debes registrarte. A través de Mis Mapas puedes crear mapas desde cero, a los que añades marcadores, líneas, formas, fotos y vídeos de YouTube. Estos mapas personalizados pueden ser públicos o privados. Todo el contenido público creado por los usuarios está disponible en un catálogo, para que lo consultes o lo incluyas en tus propios mapas.

Integración de servicios

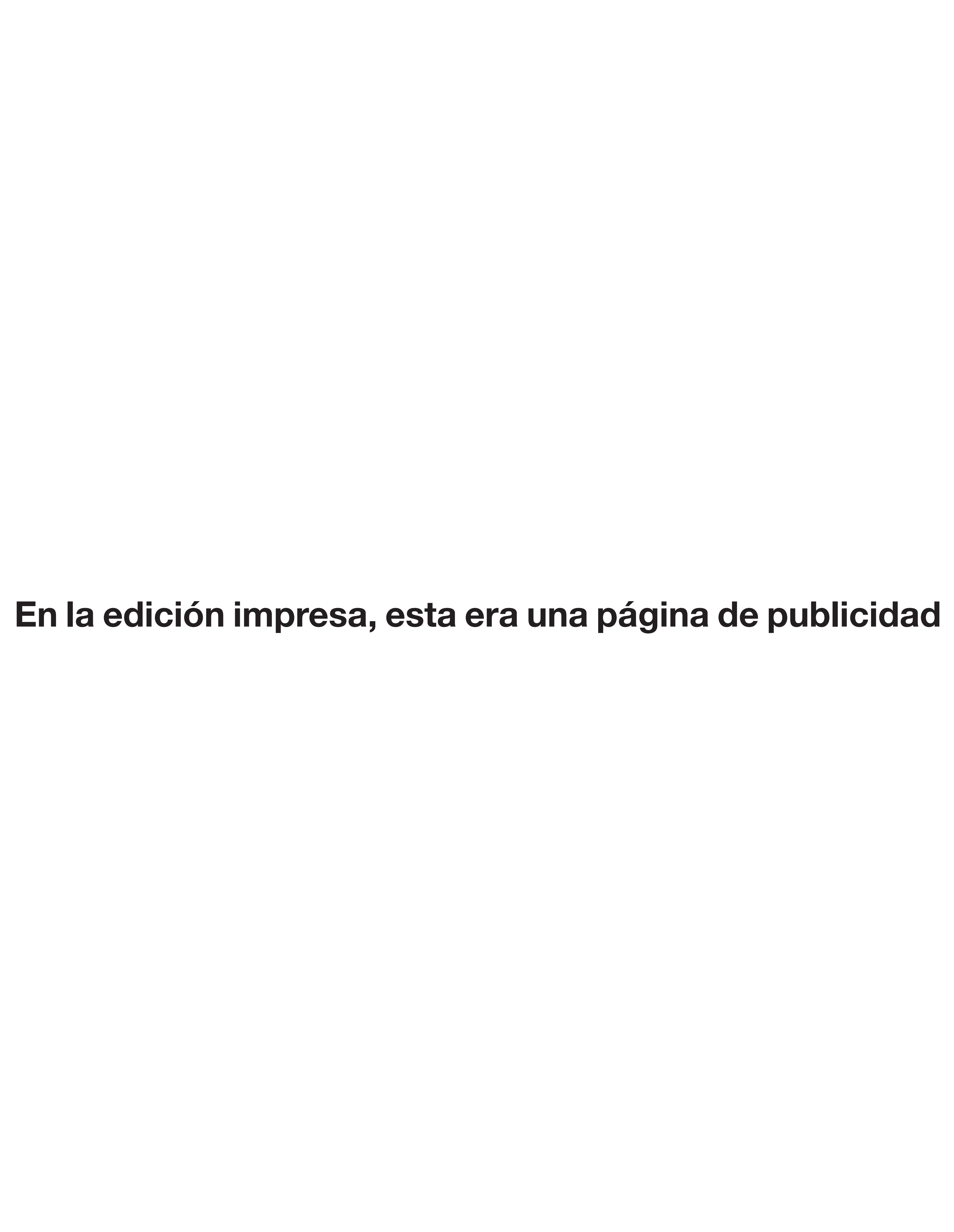
Google Maps es una herramienta excelente que integra con acierto distintos servicios, como son Panoramio, Picasa o YouTube. Los mapas están bien actualizados, son precisos y tienen bastante detalle. El trazado de itinerarios y rutas personales es sencillo, y la exportación del contenido al móvil, la PDA o la impresora ofrece buenos resultados. Aún así, hemos detectado algunas limitaciones.

La personalización de mapas no se hace directamente en la portada. La incrustación de imágenes y vídeos en los mapas, así como los propios mapas en una web, debe hacerse insertando el código HTML que contiene el enlace a la foto, vídeo o mapa. Para imprimir, no te permite usar los mapas de satélite, ni el contenido personalizado –sólo el mapa y las formas–. Además, opciones como el tráfico o las vistas de calle, no están disponibles en España, aunque ya se están preparando.

En cualquier caso, son problemas menores, o superables, frente a un servicio de calidad en donde destaca el detalle de los mapas, la creación de itinerarios o la búsqueda de comercios, y la opción de compartir tus mapas y usarlos en tus webs o blogs.



A la hora de imprimir, desaparecen las fotos de satélite. Es posible incluir notas y submapas.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Microsoft Live Maps

maps.live.com

Ficha Técnica

Tipos de mapas: Carreteras, satélite, 3D, Vista de pájaro

Contenido de mapas: Fotos, texto HTML, negocios, ubicaciones

Acceso: Móvil, PDA, impresión

Valoración 8,1

Excelente calidad técnica de los mapas, y completas opciones de personalización

Microsoft continúa mejorando, a pasos agigantados, su servicio de mapas interactivos, hasta el punto de que ya compite de tú a tú con Google Maps, e incluso le supera en algunos aspectos. Dispone de una serie de herramientas muy competitivas, y un serio hándicap: el servicio está en inglés. Una situación incomprensible teniendo en cuenta que ya lleva tiempo en funcionamiento.

A Vista de pájaro

Desde la pantalla de bienvenida puedes realizar búsquedas, obtener direcciones –itinerarios–, y explorar el mapa. Tienes a tu disposición los clásicos mapas de carreteras y satélite, así como dos espectaculares exclusivas: la Vista de Pájaro y los mapas 3D. La Vista de Pájaro es una presentación de los mapas a una distancia cercana y con una perspectiva isométrica, ofreciendo una panorámica espectacular. No está disponible en todos los lugares, pero ya incluye muchas ciudades españoles.



La Vista de Pájaro es espectacular. Está activa en muchos pueblos y ciudades españoles.

Los mapas 3D son representaciones tridimensionales de ciudades, pero exige tener instalado Virtual Earth, y sólo se activa en algunas ciudades americanas. Los mapas incorporan 17 niveles de "zoom" que van desde los 10.000 Km a los 20 metros. Mediante el buscador localizas ubicaciones, gente y negocios. En la práctica estos dos últimos filtros apenas están presentes fuera del mapa de Estados Unidos, así que el principal uso de la versión española es localizar ubicaciones. El buscador tiene algunos problemas cuando mezclas calles y localidades, así que conviene buscar primero la población.

Resulta muy sencillo crear itinerarios interactivos indicando el punto de partida y de destino.

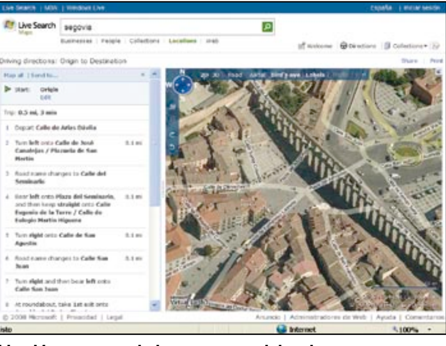
Si te registras, o usas tu cuenta de Windows Live, tienes acceso a las colecciones: mapas personalizados en donde puedes añadir tus propios diseños, marcas, líneas, áreas, rellenos de colores, textos, fotos, y otro contenido. La gestión de colecciones es realmente potente, ya que puedes intercambiarlas con los amigos, hacerlas públicas o privadas o añadir colecciones creadas por otros usuarios, a las tuyas propias. Live Maps también dispone de herramientas para insertar el mapa en una web –de forma instantánea, en MySpaces y blogs de WordPress–, enviarlo por email, o descargarlo en el móvil vía GPS, o en una PDA.

La impresión de los mapas sigue la tónica habitual: mapas y submapas de los itinerarios, sección de notas, imposibilidad de imprimir las marcas personalizadas, y ausencia de publicidad. Sin embargo, sí que permite imprimir las vistas de satélite, aunque no la Vista de Pájaro.

Calidad en los mapas

Live Maps destaca especialmente por la calidad de los mapas, y los pequeños pero prácticos detalles incluidos. Por ejemplo, la dirección del tráfico, o la opción de calcular la ruta más corta, o la más rápida, durante la creación de los itinerarios.

Live Maps también sobresale en la gestión de los mapas personalizados o colecciones. Tienes numerosas herramientas para diseñar tus propios mapas, y resulta sencillo compartirlos, o incorporar las creaciones de otros usuarios.

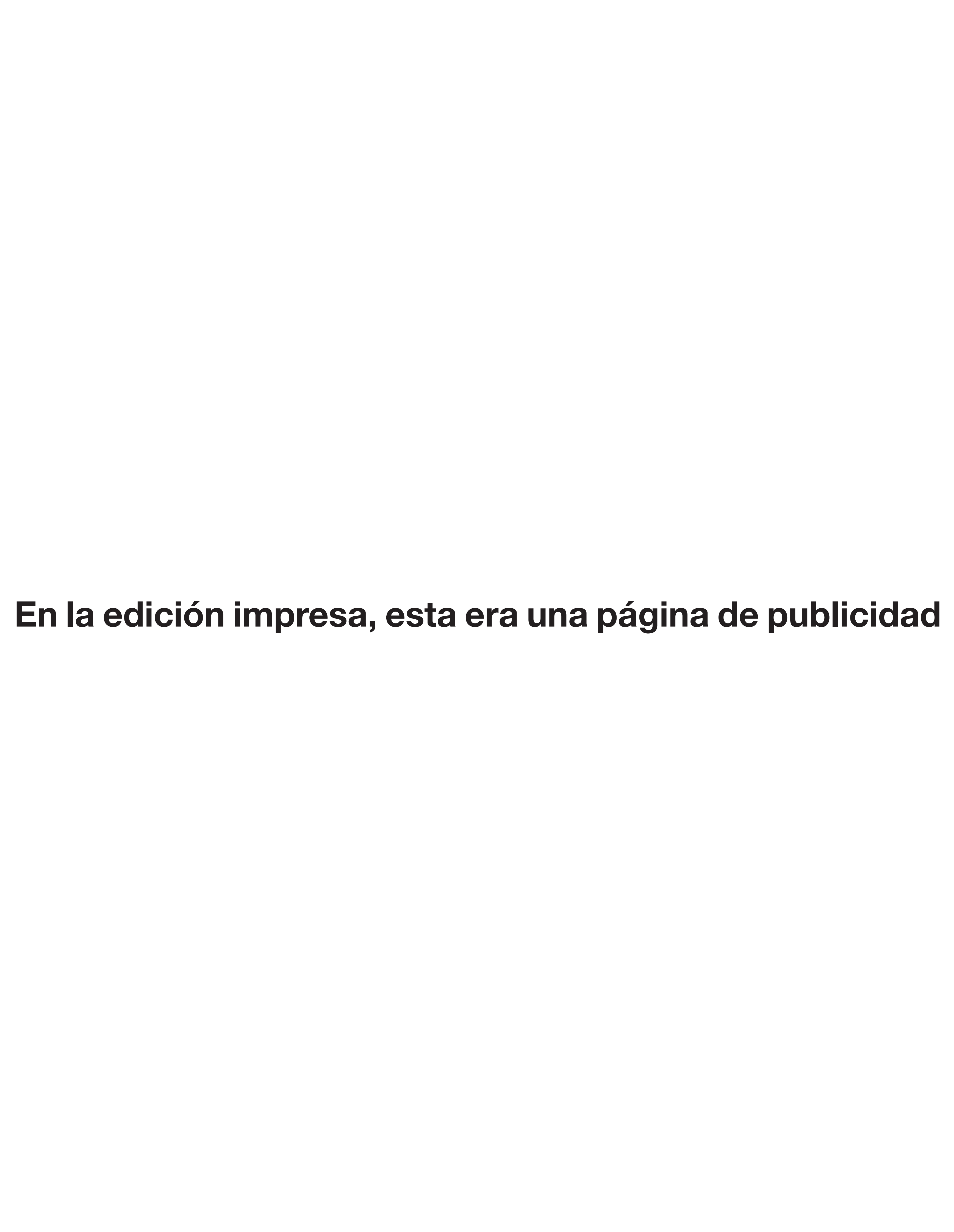


Live Maps es uno de los pocos servicios de mapas que te permite imprimir las fotos de satélite.

Dos son los reproches que hay que hacerle a Live Maps. Por un lado, la ausencia de una traducción al español. También se echa de menos más información localizada, como negocios o marcas incluidas por el propio servicio, y no sólo por los usuarios.

Por otro lado, se echa de menos un poco más de originalidad, ya que tanto en el aspecto como en el contenido se parece mucho a Google Maps.

Dejando a un lado estos aspectos, Live Maps es una propuesta de gran calidad, que puede convertirse en el servicio de referencia de la cartografía online.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Yahoo! Mapas

espanol.maps.yahoo.com

Ficha Técnica	
Tipos de mapas:	Carreteras, satélite
Contenido de mapas:	Ubicaciones
Acceso:	Impresión
Valoración	**5,4**

Itinerarios precisos e interactivos, pero sin opciones de personalización

Yahoo! Maps ha experimentado una completa renovación de su servicio de Mapas en los últimos meses. Una mejora que ha cubierto una primera etapa, la de la modernización de los mapas y la interfaz que se encarga de su manejo, pero que aún le falta un segundo paso igual de importante: la personalización y el añadido de información.

Visión general

Yahoo! Maps ha adoptado una nueva tecnología basada en Flash, que da lugar a una interfaz dinámica y, en parte, configurable, para adaptarla a los gustos de cada usuario. También se adapta a tu velocidad de conexión, ya que dispone de dos tipos de mapas: uno para los usuarios de banda ancha, y otro para los que utilizan módem. Ambos se pueden seleccionar utilizando un enlace en una esquina de la pantalla.

Hay dos tipos de mapas: estándar, donde se resaltan las carreteras, y satélite, con fotos tomadas desde el aire y un "zoom" de 18 niveles, con una precisión máxima de 125 metros. Sorprende la elevada resolución de las fotografías, mayor que en Google Maps, aunque el "zoom" máximo es algo menos, es decir, todo se ve algo más lejos que en el servicio de Google. También aparece más superficie en pantalla, en el modo de visionado por defecto. Ha mejorado mucho la carga del mapa, que es bastante rápida.

Desde el primer momento en que se utiliza Yahoo! Maps queda claro que se trata de un servicio pensado para la creación de itinerarios, tanto a pie como en coche. De hecho, prácticamente es su única función. La creación de estos recorridos guiados, o guía de conductores como lo llama la aplicación, es muy sencilla. Desde la portada puedes incluir el origen y el destino de un itinerario. Además del recorrido sobre el mapa, obtienes el listado de calles, carreteras y desvíos que debes tomar. El buscador es rápido y preciso, ya que localiza con facilidad calles e incluso códigos postales. También tienes la opción de crear una ruta en tiempo real, directamente en el mapa. El sistema funciona muy bien, y se refleja a la perfección en la impresión en papel, gracias al uso de plantillas. Tienes la opción de reorganizar los mapas y submapas para colocarlos donde tú quieras, dentro de la hoja. También puedes imprimir el itinerario paso a paso, con o sin los mapas, y escribir notas descriptivas. Por desgracia, como ocurre en otros servicios de este tipo, no te deja imprimir los mapas de satélite, sólo las carreteras e indicaciones.



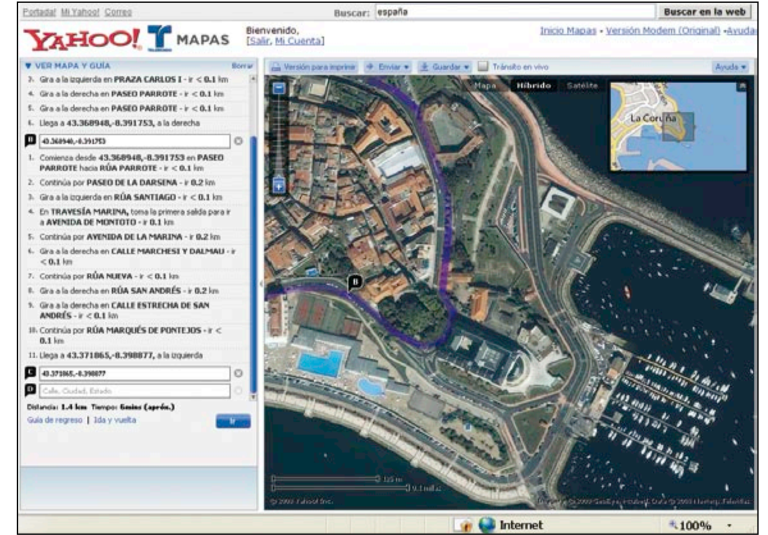
Puedes localizar lugares exactos usando la latitud y la longitud.

Itinerarios por doquier

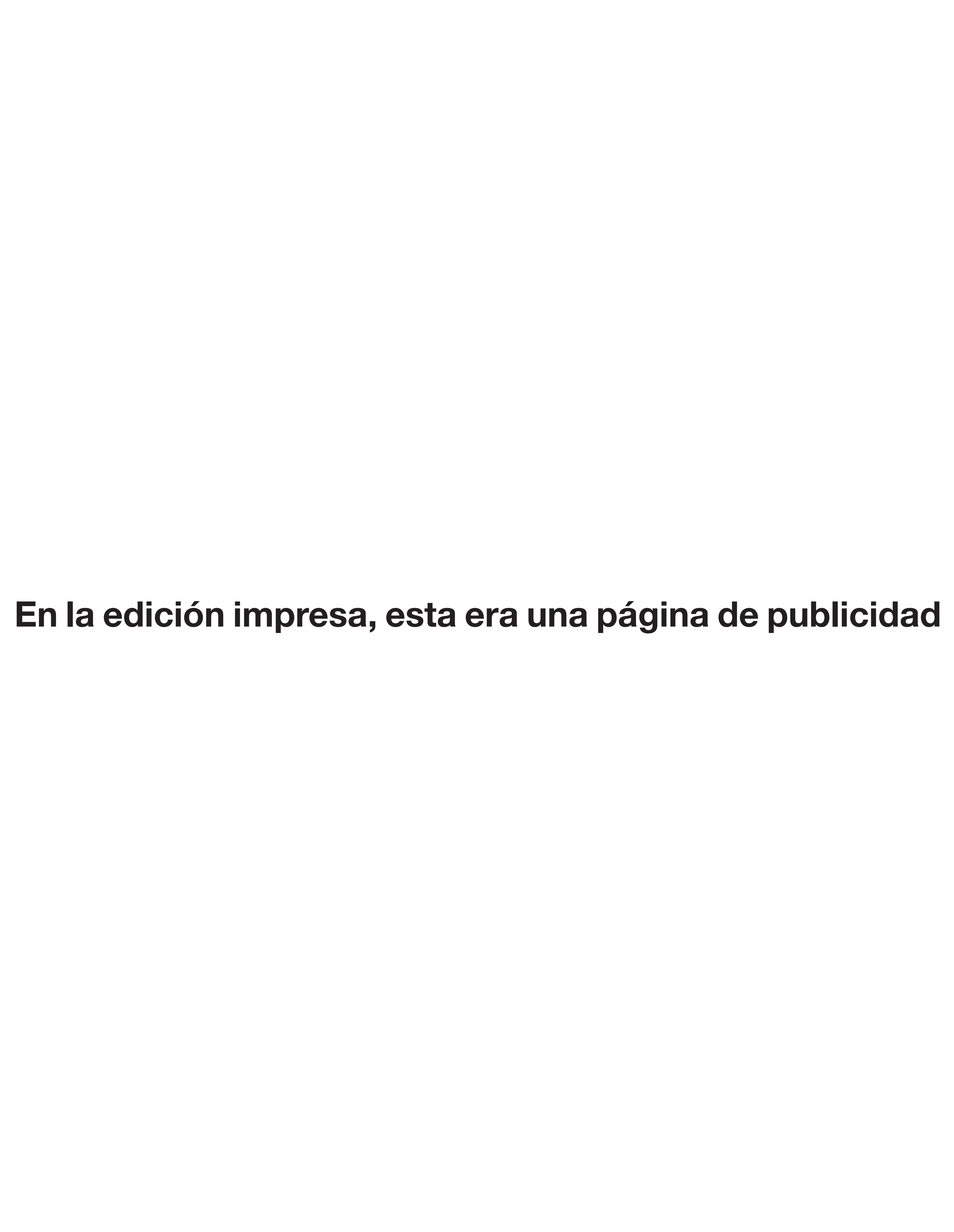
Como servicio de creación de itinerarios, Yahoo! Maps cumple a la perfección. Los mapas son detallados, la interfaz es muy cómoda e intuitiva, el buscador es rápido y preciso, y la creación de rutas en tiempo real funciona sin problemas. Pero se echa de menos la personalización de los mapas y la inclusión de contenido personalizado. Los mapas incluyen ubicaciones, calles y carreteras, hospitales y otros lugares clave, pero no hay información sobre negocios, así que no puedes buscar pizzerías o bancos, por ejemplo. Tampoco puedes escribir notas en las marcas, ni añadir contenido como fotos o vídeos, ni dibujar tus propias rutas, más allá de los itinerarios prefijados.

Otro de los fallos detectados es que la ayuda es una mera traducción de la información americana, con opciones que no se aplican en los mapas europeos. Además, en la impresión de los itinerarios, la distancia se ofrece en millas y no en kilómetros.

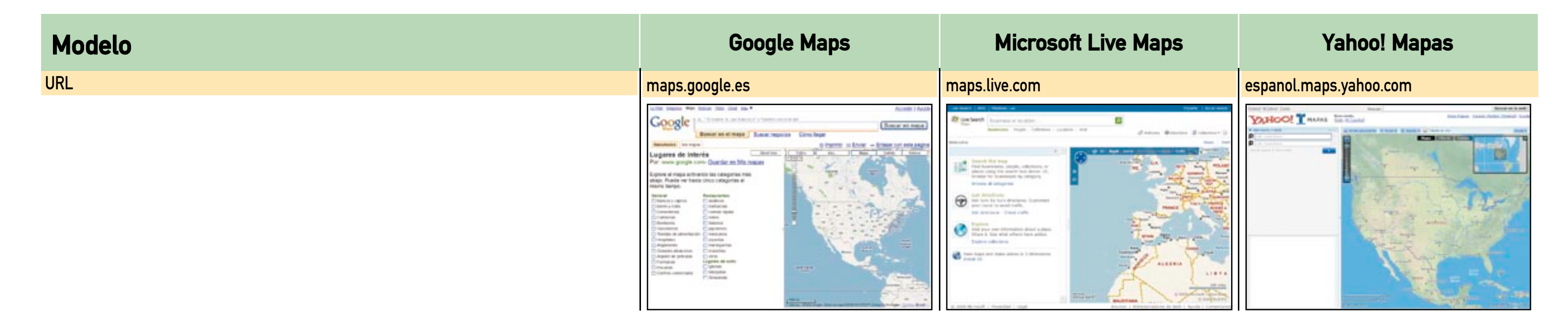
Yahoo! Mapas ha conseguido competir, en tecnología cartográfica y creación de itinerarios, pero aún tiene que mejorar mucho en la personalización e interacción con el usuario.



Los itinerarios son muy completos, y te permiten cambiar la ruta arrastrando las marcas.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Modelo	Google Maps	Microsoft Live Maps	Yahoo! Mapas
URL	maps.google.es	maps.live.com	espanol.maps.yahoo.com



Especificaciones técnicas

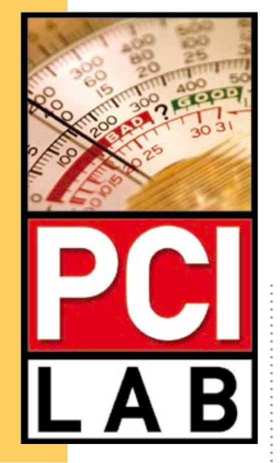
Modelo	Google Maps España	Microsoft Live Maps	Yahoo! Mapas
Resolución óptima	1.024 x 768	1.024 x 768	1.024 x 768
Pop-ups (Ventanas emergentes)	Sí	Sí	Sí
Publicidad	No	No	No

Mediciones y comprobaciones realizadas

		Google Maps	Nota	Microsoft Live Maps	Nota	Yahoo! Mapas	Nota
Funcionalidades web	**10%**		**8,8**		**5,7**		**8,7**
Idiomas	5%	Castellano, catalán, euskera, gallego	10,0	Inglés	3,0	Castellano	10,0
Calidad del diseño	2%	Normal	6,0	Buena	8,0	Buena	8,0
Facilidad de navegación	2%	Muy buena	9,0	Muy buena	9,0	Muy buena	9,0
Ayuda	1%	Buena	8,0	Buena	8,0	Escasa	3,0
Tipos de mapa	**15%**		**7,3**		**8,4**		**5,5**
Carreteras	3%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Satélite	5%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Relieve	1%	Sí	10,0	No	0,0	No	0,0
3D	2%	No	0,0	Sí (Instalando Virtual Earth)	7,0	No	0,0
Vista Callejera/ De Pájaro	3%	Sí (no en España)	6,0	Sí	10,0	No	0,0
Otros	1%	Tráfico (no en España)	2,0	Tráfico (no en España)	2,0	Tráfico (no en España)	2,0
Características	**35%**		**9,0**		**8,6**		**6,4**
Cobertura territorial	2%	Mundial	10,0	Mundial	10,0	Mundial	10,0
Calidad del mapa	3%	Muy buena	9,0	Muy buena	9,0	Muy buena	9,0
Velocidad de dibujo del mapa	3%	Buena	8,0	Muy buena	9,0	Muy buena	9,0
Claridad	3%	Buena	8,0	Muy buena	9,0	Muy buena	9,0
Iconos informativos	2%	Carreteras, localidades, accidentes geográficos	6,0	Carreteras, localidades, accidentes geográficos	6,0	Carreteras, localidades, accidentes geográficos	6,0
Filtros de contenido	1%	Fotos, wikipedia, relieve	8,0	No	0,0	No	0,0
Tipo de contenido	5%	Fotos, vídeos, texto HTML, wikipedia, negocios, ubicaciones, reseñas empresas	9,0	Fotos, texto, HTML, negocios, ubicaciones	7,0	Ubicaciones	5,0
Zoom	5%	10.000 Km-100 m (18 niveles)	9,0	10.000 Km-20 m (17 niveles)	8,5	5.000 Km-125 m (18 niveles)	7,0
Enviar por email	1%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Descarga en el móvil	3%	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0
Descarga en PDA/Pocket PC	3%	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0
Enlazar al mapa en web	2%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Insertar en web	2%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Mapas modificables	**20%**		**9,3**		**9,4**		**2,5**
Personalización del mapa	5%	Sí. Mushups, Mapplets	9,0	Sí. MapChuncher	9,0	No	0,0
Mapas públicos y privados	2%	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0
Insertar texto en el mapa	2%	Sí (plano y HTML)	10,0	Sí (plano y HTML)	10,0	No	0,0
Insertar multimedia	1%	Fotos, vídeos	8,0	Fotos	6,0	No	0,0
Itinerarios	5%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Marcadores	3%	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0
Líneas y formas	1%	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0
Otros	1%	Temperaturas	2,0	Áreas, Relleno	7,0	No	0,0
Impresión del mapa	**10%**		**6,7**		**8,7**		**6,8**
Calidad de la impresión	1%	Buena	8,0	Buena	8,0	Buena	8,0
Claridad de lectura	2%	Muy buena	9,0	Muy buena	9,0	Muy buena	9,0
Extensión del mapa en folio	1%	Completa	10,0	Completa	10,0	Completa	10,0
Datos incluidos	2%	Mapa, carreteras, itinerarios, notas, temperaturas	7,0	Mapa, carreteras, itinerarios, notas	7,0	Mapa, carreteras, itinerarios, notas	7,0
Fotos de satélite	2%	No	0,0	Sí	10,0	No	0,0
Publicidad (tinta gastada)	1%	Sin publicidad	10,0	Sin publicidad	10,0	Sin publicidad	10,0
Otra información	1%	Submapas adicionales	7,0	Submapas adicionales	7,0	Submapas adicionales, plantillas	8,0
Búsquedas	**5%**		**8,0**		**7,0**		**8,0**
Tipos de búsqueda	5%	Ubicaciones, calles, negocios, latitud/longitud, código postal	8,0	Ubicaciones, calles, negocios, gente, webs, colecciones	7,0	Ubicaciones, calles, negocios, latitud/longitud, código postal	8,0
Otros servicios	**5%**		**5,6**		**4,0**		**0,0**
Catálogo de modificaciones de usuarios	2%	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0
Información turística	1%	Sí (wikipedia)	8,0	No	0,0	No	0,0
El Tiempo	1%	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Webcams	1%	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Nota Parcial	**100%**		**8,3**		**8,1**		**5,5**
Correcciones en la nota						No todos los apartados están traducidos	-0,1

Puntuaciones

	Google Maps	Microsoft Live Maps	Yahoo! Mapas
Prestaciones	**8,3**	**8,1**	**5,4**



Conclusiones de la comparativa

Google y Microsoft son como el Madrid y el Barça del universo en línea: cada enfrentamiento cara a cara hace saltar chispas, genera todo tipo de polémicas, y divide a la afición en dos bandos, que alaban las virtudes de uno y relativizan las del otro.

En muy pocas comparativas hemos visto un "partido" tan igualado. La razón es que ambos servicios son muy parecidos, más de lo que sería deseable: tienen funciones idénticas, se manejan de manera similar, y ofrecen las mismas posibilidades. ¿Qué fue de la originalidad y las propuestas arriesgadas? Tanto si utilizas Google Maps como Live Maps, disfrutarás de una cartografía espectacular, mapas personalizables, itinerarios interactivos, y la posibilidad de crear tu propio contenido y compartirlo con los demás, ya sea el camino del trabajo a casa, el trayecto a tu negocio, mapas para incluir en tu blog, o una ruta turística por tu ciudad. Live Maps ha tomado la delantera a la hora de plasmar las fotos aéreas, gracias a la mayor resolución de sus mapas y la Vista de Pájaro, aunque si te asomas por la ventana y echas un vistazo al tráfico, es posible que veas un coche de Google con una cámara en el capó, haciendo fotos para su Vista a Pie de Calle, que implementará en breve.

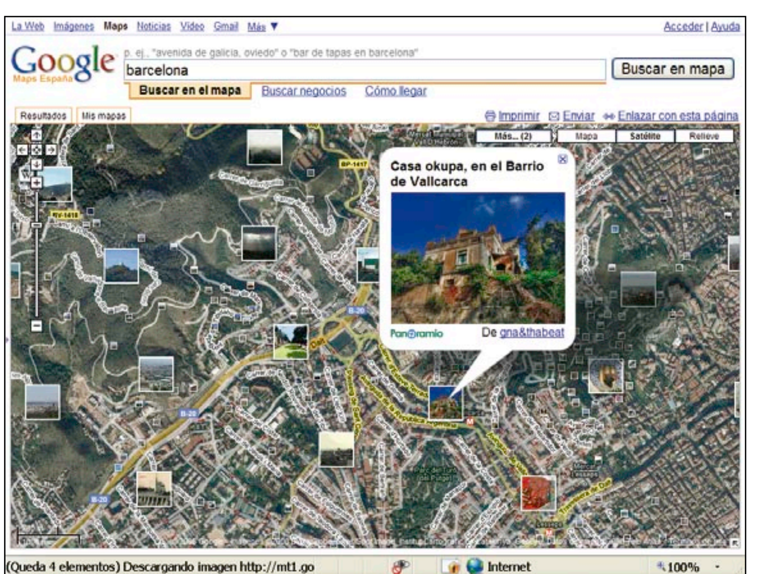
Donde aún lleva la delantera Google Maps es en el contenido local y en la participación de los usuarios. Su asociación con Páginas Amarillas y webs turísticas añade a los mapas direcciones y teléfonos comerciales, e información cultural y de ocio. Además, con potentes herramientas integradas, como Panoramio o YouTube, los usuarios se han animado a añadir todo tipo de contenido multimedia.

Aquí es donde deberá trabajar más Microsoft, integrando sus propios servicios de subida de fotos y vídeos, y añadiendo más contenido local. Pero esperamos que eso sea después de la traducción al castellano del servicio, que ya se está retrasando demasiado.

Otro aspecto a mejorar es la integración de Google Earth y Visual Earth: aún queda, pero no es difícil adivinar un futuro en que dichos programas se fundan con su correspondiente versión Maps.

Siguiendo con el símil futbolístico, Yahoo! Maps se queda en aspirante al título, con un buen entramado técnico y una interfaz muy vistosa, pero sin servicios añadidos ni opciones de personalización, más allá de los itinerarios interactivos.

En cualquier caso, ha sido una comparativa muy interesante, con contendientes muy igualados, y la constatación del gran momento que vive la cartografía digital, gracias al uso de los satélites.



La integración del contenido multimedia es el siguiente paso en este tipo de servicios. Google Maps ya ha comenzado a incluir fotos y videos.

Nuestra opinión

Para mucha gente, los mapas son aburridos. Peor aún: a menudo, incomprensibles y difíciles de seguir. Por eso sorprende el "boom" de servicios como los analizados en esta comparativa. O quizá no, porque sus mapas están vivos, gracias a la revolución cartográfica que suponen las fotos áreas de satélite. Los mapas cargan cada vez más rápido, y son cada vez más interactivos, gracias al uso de marcas, notas dinámicas, y programas que permite cambiarlo todo de arriba abajo. Donde aún tienen que trabajar un poco más las compañías es en el contenido. ¡No hay que dejarlo todo en mano de los usuarios! Echamos de menos un mayor número de iconos informativos, más información turística y, muy especialmente, la posibilidad de imprimir todo eso. Y también, un mejor soporte multimedia. Tiempo al tiempo...

Lo más destacado

El más equilibrado

Google Maps

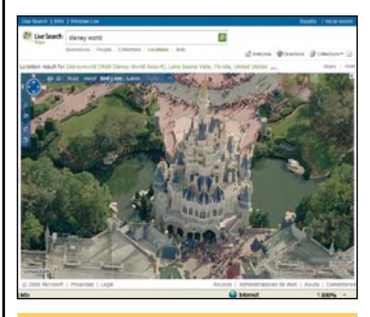


Valoración 8,3

Los mapas de carretera y las fotos de satélite están plenamente actualizados. Además integran fotos y vídeos de los usuarios a través de servicios "Google", como Panoramio o YouTube, y aportaciones de terceros, como información de la Wikipedia o las direcciones comerciales de Páginas Amarillas. Además, Google pone al servicio de usuario herramientas para personalizar los mapas, añadir marcas y notas, y compartir estas personalizaciones con amigos o desconocidos.

Los mejores mapas

Microsoft Live Maps



Valoración 8,1

Microsoft ha realizado un gran esfuerzo para actualizar los mapas de Live Maps, y sin lugar a dudas, se nota.
Las rutas de carretera son muy completas, y las colecciones de los usuarios le dan un valor añadido, aunque se echa de menos una mayor elaboración de contenido por parte de la propia Microsoft.
Las fotos de satélite son espectaculares, pero lo es aún más la Vista de Pájaro, con representaciones isométricas de las ciudades.

¿Cuánto cuesta tener Internet en tu teléfono móvil?

Navega con tu móvil

Las redes 3G despliegan sus velas y te permiten navegar en la Red a velocidades similares a lo que sería la banda ancha a través de ADSL. Sin embargo, que exista esa posibilidad no quiere decir que tu bolsillo sea capaz de asimilarla, ¿o ya sí?

El apego por Internet que sienten muchos usuarios les hace desvivirse por estar siempre conectados. Consultar en cualquier momento el correo electrónico, comprobar las cuentas del banco o poner al día un blog pueden ser sólo parte de las tareas diarias que les impiden desconectar –en todos los sentidos de la palabra–. Y las redes 3G son su camino a la salvación.

El desarrollo de la banda ancha en el móvil ha abierto nuevas rutas de acceso a la Red a través de los teléfonos que incorporan esta tercera generación de tecnologías para la comunicación sin hilos, ya que con UMTS (Universal Mobile Telecommunications System, Sistema Universal de Telecomunicaciones Móviles) se alcanzan los 384 Kbps de velocidad, ocho veces más que con el sistema GPRS. Un desarrollo que parece imparable porque es ahora cuando se dan todas las condiciones que lo propician. Por un lado, terminales que no sólo incoporan 3G, también están diseñados con caracterísitcas adecuadas, como pantallas más grandes o botones aptos para facilitar la navegación en Internet. Por otro lado, y esencial, las operadoras de telefonía ofrecen una cobertura "digna", que en el caso de Vodafone alcanza el 85% del territorio español, y se puede ver de forma detallada en **www.vodafone.es/conocenos/cobertura**.

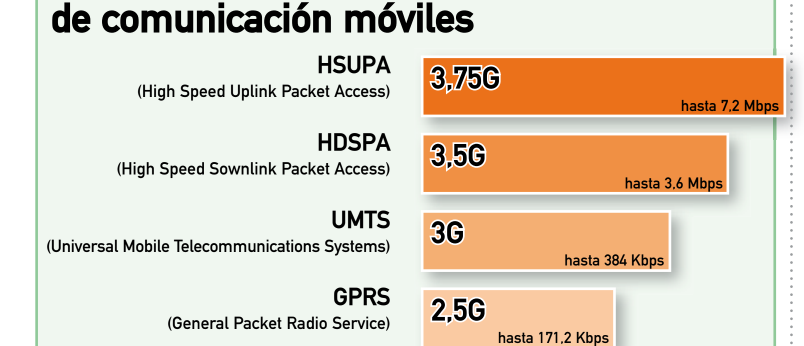
La de Movistar está en **www.cobertura.movistar.es**, y si la compañía que te interesa es Yoigo, dirígete a la dirección **www.yoigo.com/servicios/cobertura.php**. Para Orange, la web es **movil.orange.es/sevicios/cobertura**.

A estos dos factores hay que añadir otro: la disponibilidad de servicios que puedan ser utilizados con comodidad en un teléfono móvil y con formatos adaptados. "El auge entre los jóvenes del uso de redes sociales como MySpace, Facebook o Tuenti ha contribuido en gran medida a dar impulso a la navegación a través del teléfono móvil", señala el director de marketing de servicios de Internet en el móvil de Vodafone España, Javier Gascón. Y nos remite a las cifras de su compañía que, en junio de 2008, tenía en el mercado hasta 5,8 millones de terminales 3G y en diciembre ya contabilizaba más de 250.000 clientes suscritos a la tarifa plana.

Desde Yoigo, su consejero delegado, Johan Andsjö, apunta: "Cada vez los clientes de telefonía móvil comienzan a ver su teléfono como un instrumento de comunicación e información más completo, que ya no sirve sólo para hablar o enviar SMS. Internet móvil está cobrando una importancia cada vez mayor, y en el futuro será difícil encontrar a un usuario que no utilice las inmensas posibilidades que ofrece."

¿Qué precio tiene?

Pero… ¿cuánto cuesta? Como ocurre siempre que Don Dinero anda cerca, hay que andarse con tiento. En este caso nos hemos centrado en aquellas operadoras que disponen de red propia en territorio

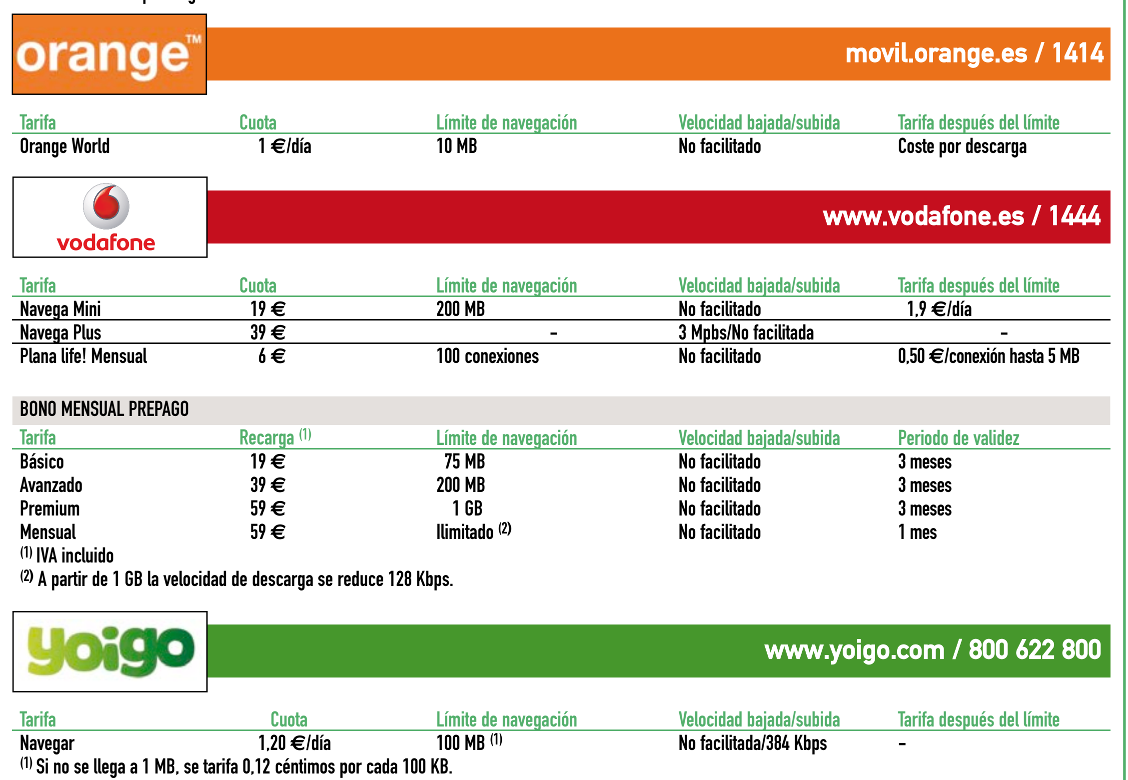


¿Cuánto cuesta el acceso a Internet desde el móvil? (Precios sin IVA)

movistar — www.movistar.es / 1486

Tarifa	Cuota	Límite de navegación	Velocidad bajada/subida	Tarifa después del límite
Diaria	1 €/día	10 MB	1 Mbps/384 Kbps	1 €/10 MB (1)
Diaria prepago	3 €/día	10 MB	1 Mbps/384 Kbps	3 €/10 MB (2)
Internet en el Móvil	10 €/mes	Ilimitado (3)	1 Mbps/384 Kbps	-
Internet en el Móvil Plus	15 €/mes	Ilimitado (3) y WiFi ilimitado	3 Mbps/1,4 Mbps	-
Emoción	1,16 €/día	10 MB (contrato) Bloques 10 sesiones, 10 miutos por sesión (prepago)	No facilitado	1,16 €/bloque (4)
BONO MENSUAL PREPAGO				
Internet Mensual (4)	44 €/mes	1 GB	1 Mbps/384 Kbps	-

(1) Con un máximo de 10 €/día
(2) Con un máximo de 15 €/día
(3) Superados los 100 MB de tráfico la velocidad de bajada se reduce a 64 kbps y la de subida a 16 kbps.
(4) Máximo facturable €/día: 11,60 €
(5) Validez del bono: 30 días desde la activación por el cliente. Una vez superado el tráfico o caducado el bono se tarifica según la modalidad de tarifa diaria que tenga contratada el cliente.



orange — movil.orange.es / 1414

Tarifa	Cuota	Límite de navegación	Velocidad bajada/subida	Tarifa después del límite
Orange World	1 €/día	10 MB	No facilitado	Coste por descarga

vodafone — www.vodafone.es / 1444

Tarifa	Cuota	Límite de navegación	Velocidad bajada/subida	Tarifa después del límite
Navega Mini	19 €	200 MB	No facilitado	1,9 €/día
Navega Plus	39 €	-	3 Mpbs/No facilitada	-
Plana life! Mensual	6 €	100 conexiones	No facilitado	0,50 €/conexión hasta 5 MB

BONO MENSUAL PREPAGO

Tarifa	Recarga (1)	Límite de navegación	Velocidad bajada/subida	Periodo de validez
Básico	19 €	75 MB	No facilitado	3 meses
Avanzado	39 €	200 MB	No facilitado	3 meses
Premium	59 €	1 GB	No facilitado	3 meses
Mensual	59 €	Ilimitado (2)	No facilitado	1 mes

(1) IVA incluido
(2) A partir de 1 GB la velocidad de descarga se reduce 128 Kbps.

yoigo — www.yoigo.com / 800 622 800

Tarifa	Cuota	Límite de navegación	Velocidad bajada/subida	Tarifa después del límite
Navegar	1,20 €/día	100 MB (1)	No facilitada/384 Kbps	-

(1) Si no se llega a 1 MB, se tarifa 0,12 céntimos por cada 100 KB.

Cosas que hay que preguntar

- ✔ La cobertura que hay en mi ciudad
- ✔ Si cobran por conexión
- ✔ ¿Es válido el servicio para clientes prepago?
- ✔ Compromiso de permanencia: sí o no
- ✔ ¿Mi teléfono cuenta con tecnología 3G?

español: Movistar, Vodafone, Orange y Yoigo, y en las tarifas diseñadas para usuarios particulares. Hemos de decir que en el caso de Orange resultó algo laborioso dar con ellas, y tratar de identificar algunas de sus características. Por esta razón, como siempre recomendamos cuando se trata de desembolsar dinero, es más que aconsejable leer la letra pequeña de los contratos, poner atención a las condiciones de la prestación del servicio y resolver cualquier duda antes de expresar tu conformidad. Tres cosas obvias, pero que muchas veces el anhelo por adquirir algo nos hace olvidar.

El auge entre los jóvenes del uso de redes sociales como Facebook o Tuenti ha contribuido al impulso de la navegación a través del móvil.

Has de dejar bien claro que tu intención es contratar un servicio para navegar por Internet con tu móvil, y no con un ordenador portátil. Las tarifas son distintas, pero ambas modalidades se encuadran dentro del epígrafe "banda ancha móvil", lo que puede llevar a confusión. También debes tener en cuenta si la conexión que quieres realizar es a los portales wap de las operadoras –Movistar emoción, Orange World, Vodafone life! y Yoigo SurfPort– o prefieres una versión más "libre". Los portales wap están algo limitados, pero todas las páginas web están adaptadas para visitarlas desde un teléfono móvil. Ni que decir tiene que mires con lupa cuando te hablen de tarifas planas. Ninguna lo es en realidad y todas ellas tienen su tope, generalmente referido al tráfico de datos. Una vez superado el volumen establecido por el operador, las compañías vuelven a poner en marcha la caja de cobros o, incluso, optan por reducir la velocidad de bajada y subida.

Una nueva era

Si los números te cuadran, ya estás listo para formar parte de la generación de usuarios que ya navegan por Internet con su móvil y de lo que Javier Gascón, de Vodafone España, califica como "un fenómeno que ya no tiene vuelta atrás". El director de servicios Home y Televisión Móvil de Orange, Jose Antonio Guzmán, también hace una previsión de futuro: "a medio plazo en las redes móviles sucederá lo mismo que ha ocurrido en las redes fijas hace ya tiempo, donde el tráfico de datos que se cursa es muy superior al de voz".

Si los vaticinios se cumplen, en breve comenzará una nueva etapa –si no estamos inmersos ya en ella– para la telefonía móvil en la que todo irá a más: más velocidad, más servicios, más terminales... Y de la que también cabe esperar que las tarifas vayan a menos para que Internet, esta vez sí, quepa en cualquier bolsillo.



Pantallas grandes, botones cómodos de manejar y tecnología 3G son las características que añaden comodidad a la navegación por Internet a través de un teléfono móvil.

Forma parte de la red social de moda

Entra en la comunidad virtual de Habbo Hotel



Las últimas tendencias en una realidad paralela y una estética muy retro son las claves que han hecho de Habbo Hotel la comunidad virtual de moda entre los jóvenes de medio mundo. Te despejamos las claves de su popularidad entre los internautas.

Entramos por primera vez en la web de Habbo Hotel (**www.habbo.es**). Hay mucho movimiento en las salas para principiantes y un montón de palabras flotan en el aire con los comentarios de los pequeños "alter egos" pixelados a un ritmo frenético. Nos instalamos en una confortable terraza con vistas a un hermoso lago rodeado de un frondoso bosque virtual. Otros "habbos" ocupan hamacas junto a nuestro personaje y charlan de los más variados temas, predominan cuestiones como créditos, trabajo, regalos... El primer contacto con nuestro vecino de hamaca no resulta muy fructífero, él también es nuevo aquí. Sin embargo, una jovencita que pasa nos saluda y establecemos contacto: "¿tienes experiencia aquí?". La joven de larga coleta pixelada responde afirmativamente, así que le espetamos la primera y más básica pregunta: "¿Qué se puede hacer en Habbo Hotel? La respuesta no se hace esperar: "en Habbo hay de todo". Y continúa: "tienes que conseguir créditos para comprar cosas". Tenemos cierta experiencia en mundos virtuales como Second Life, There o Kaneva y en cada uno de ellos resultan sorprendentes los paralelismos con el mundo real. De hecho, por mucho que los desarrolladores hayan previsto ofrecer a los habitantes la oportunidad de crear un mundo "ideal", la realidad es que los nuevos mundos, por muy virtuales que sean, tienden a plasmar con el tiempo los mismos ideales que imperan en las sociedades reales.

Juego online, comunidad virtual, chat, realidad paralela, oportunidad de negocio..., Habbo Hotel es esto, otra vida en la que los usuarios se inventan un personaje, lo visten, le compran muebles para decorar sus salas, van a discotecas, juegan al fútbol y, sobre todo, interactúan conversando con otros usuarios. Una nueva vida que ya ha "enganchado" a más de 15 millones de usuarios españoles y a 97 millones de personas en todo el mundo.

Quizá por ello y por la acertada estética "retro" en forma de imágenes pixeladas al estilo de los 80, que tanto éxito está teniendo entre los más jóvenes, Habbo Hotel es actualmente una de las redes sociales más populares en Internet, y acoge cada vez más usuarios en sus salas de chat con forma de habitaciones de hotel, parques y todo tipo de recintos renderizados en proyección isométrica. La entrada y disfrute de Habbo es, además, totalmente gratuita, aunque el acceso a servicios adicionales requiere la compra de Habbo Crédi-



Entrar en Habbo Hotel y empezar a relacionarte con otros usuarios y participar en actividades te resultará muy fácil y totalmente gratuito.



Sentado en confortables hamacas con vistas a hermosos paisajes pixelados podrás empezar a relacionarte con otros habitantes de este mundo virtual.

tos, con dinero contante y sonante, que te permitirán adquirir, por ejemplo, tickets para juegos y muebles, aquí denominados “furnis”.

A lo largo de estas páginas despejamos las claves del éxito de esta comunidad virtual y te ofrecemos una guía de introducción a tu nueva vida en Habbo.

Paseando entre píxeles

Entrar en la comunidad Habbo es realmente simple. Sólo tienes que darte de alta gratis en la página web **www.habbo.es** y luego crear un “habbo”, esto es, un personaje hecho de píxeles con el que moverte por este mundo virtual. A continuación, como cada nuevo habbo, recibirás una habitación que podrás decorar a tu gusto para recibir visitas o hacer negocios online. La personalización de tu personaje es una de las partes más divertidas e importantes, ya que es tu imagen en el nuevo mundo. Por



Habbo incluye una herramienta de personalización de personajes que te permitirá darles el “look” que más te guste.

ello la herramienta Cambia tu ‘look’ te ofrece un amplio abanico de opciones para elegir el aspecto que más se adapte a tus gustos en cuanto a tipos de peinado, color de la piel, tipo de rostro, así como una amplia variedad de ropa y complementos que también es posible personalizar eligiendo los colores y modelos más acordes con el look que deseas para tu “alter ego”. Por supuesto, las opciones se multiplican si te unes al Habbo Club, un club de habbos VIP que ofrece a sus miembros una larga lista de ropa exclusiva (que para todo hay clases) y regalos, eso sí, previo pago de 20 créditos Habbo. En cuanto a la decoración de la habitación que te corresponde por ser miembro de Habbo, lo cierto es que al inicio del juego sólo dispones de lo más básico, así que también tendrás que comprar créditos para hacerte con “furnis”, los muebles de Habbo, o esperar a recibir algún regalo por parte de la comunidad u otros usuarios.

Lo interesante es moverse por los distintos escenarios para ir familia-



En el catálogo Habbo encontrarás todo lo que puedas necesitar para tu nueva vida: muebles, mascotas y todo tipo de objetos con los que decorar tu sala privada.

rizándose con la comunidad y hacer amigos, algo que resulta realmente fácil y entretenido. Y es que cuando entras en Habbo por primera vez se despliega de manera automática el Navegador, un panel que te da acceso directo tanto a salas públicas como a salas creadas por otros habbos y que es posible visitar. El funcionamiento es muy simple, sólo tienes que seleccionar una sala en este panel y después pulsar el botón Ir para ser “teletransportado” al escenario elegido y empezar a relacionarte con los otros visitantes del lugar. Moverse por un escenario también resulta sencillo, ya que sólo le tienes que indicar a tu personaje dónde te quieres situar pulsando sobre el sector elegido para que camine hasta allí. En cuanto a charlar con los otros usuarios resulta muy similar a como se hace en cualquier otro chat: introduces texto en el campo situado en la parte inferior de la ventana de Habbo y lees los comentarios que van apareciendo en pantalla provenientes de otros usuarios.

La entrada y disfrute de Habbo es gratuita, aunque el acceso a servicios adicionales requiere la compra de Habbo Créditos

La pantalla de Habbo cuenta además con una serie de elementos que te resultarán de interés conocer para iniciar tu andadura por la comunidad virtual. Si observas la parte inferior de la pantalla verás que hay una serie de iconos, los cuales dan acceso a las principales funciones. El icono Mensajería al instante, por ejemplo, da acceso a un chat privado en el que puedes charlar con tus amigos de Habbo de forma similar a como lo harías con el Messenger; mientras que el icono Amigos te permite ver una lista de tus amigos conectados y contactar con ellos enviándoles mensajes instantáneos o siguiéndoles a una sala. Este panel también incluye un icono de acceso al Navegador, que puedes abrir en cualquier momento para cambiar de escenario, acceder a tu sala o a la de otros usuarios. Otra interesante fuente de información es el icono Eventos, un panel con las principales actividades programadas en Habbo por categorías (fiestas, debates, citas, trabajos, etc.) a las que te puedes transportar con tan sólo seleccionar una de ellas. En cuanto al Monedero puedes ver cuántos créditos, tickets de juegos o fotos en cámara tienes, así como comprar créditos o todo tipo de objetos virtuales para tu nueva vida. Por último, en el icono Inventario tienes todos los “furnis” (muebles) que todavía no has utilizado en tu sala y que puedes utilizar

Los orígenes de Habbo

Según Aapo Kyrölä, uno de los jóvenes fundadores de Sulake (la empresa finlandesa que desarrolla Habbo Hotel), los inicios de esta aventura virtual se remontan a una especie de discoteca (Mobiles Disco) en la que “muñequitos virtuales” creados por los internautas participaban en “fiestas”, allá por octubre de 1999. En ese momento se trataba de una nueva y original concepción de chat, especialmente diseñado para un popular grupo de hip hop finlandés llamado Mobiles. La iniciativa tuvo mucho éxito, sobre todo en Finlandia, pero también en otros países, sobre todo hispanoparlantes. Muy pronto la gente que visitaba el sitio empezó a demandar otras funcionalidades, como salas privadas, así que la idea evolucionó hacia lo que en principio se denominó Hotelli Kultakala (para Finlandia) en el 2000, año en que arrancó el proyecto que ahora se conoce como Habbo. Este nombre, algo complicado para no finlandeses, fue luego descartado y cambiado por el de Habbo Hotel ese mismo año, y en enero de 2001, el servicio fue lanzado en Inglaterra. Desde ese momento se ha expandido a 31 comunidades locales en más de 20 idiomas, en España lleva abierto desde septiembre de 2003, y su crecimiento en la Red es tan grande que diariamente se unen más de 75.000 nuevos usuarios. Los “números” de Habbo en la actualidad son impresionantes: se registran 9.500.000 visitantes únicos al mes y el total de usuarios es de 94.000.000, de los que el 90% están entre los 13 y los 18 años. La comunidad española y latina proporciona un alto porcentaje de esta cifra, y la cantidad de usuarios conectados simultáneamente más alta de todos los hoteles se ha registrado en España (Latino), donde han llegado a jugar 57.664 usuarios al mismo tiempo. Por cierto, Habbo no significa nada. Según Kyrölä, el origen de la palabra radica en la necesidad de cambiar el anterior nombre, Hotelli Kultakala, por otro que pudiese pronunciarse fácilmente en cualquier lengua.



Sulake es actualmente una gran empresa que factura millones de euros gracias al espíritu emprendedor de un par de jóvenes nórdicos.



para realizar intercambios con otros usuarios. Mientras que el icono con forma de joystick da acceso a juegos en curso en los que puedes participar junto con otros usuarios.

Otro conjunto de acciones básicas que debes conocer para moverte por



SnowStorm es otro de los juegos más populares en Habbo, una divertida batalla de bolas de nieve por equipos que con toda seguridad te hará pasar muy buenos ratos.

Habbo son a las que puedes acceder al pulsar sobre tu personaje o sobre el de otros usuarios. La primera de ellas es Ignorar, una muy útil opción si deseas dejar de visualizar los comentarios de un habbo

Una de las reglas de oro de esta comunidad virtual es no facilitar ningún dato personal, tal y como recoge el código de buenas conductas del juego, denominado la Manera Habbo

si te está molestando. Cambiar, por su parte, se utiliza para intercambiar "furnis" con otros usuarios, eso sí, ten cuidado porque resultan bastante comunes las "estafas", ya que si aceptas un intercambio y el otro no pone nada, le darás automáticamente el objeto al otro usuario sin recibir nada a cambio. Por último, la opción Pedir que sea tu amigo te permite añadir usuarios a tu lista de contactos, y así poder, por ejemplo, hablar con ellos en privado a través de la consola. Mientras que si pulsas sobre tu propio personaje verás que también incluye las acciones Bailar y Saludar.

Ahora que ya conoces las principales funciones de Habbo, sólo tienes que lanzarte a explorar y hacer nuevos amigos paseando entre píxeles. Y si no sabes por dónde empezar, aquí van un par de recomendaciones. No dejes de visitar las populares salas públicas Calippo Beach, el Teatro, AquaHabbo o la Terraza del Sol, donde encontrarás decenas de usuarios con los que empezar a relacionarte.

Un mundo de juegos

Aunque la parte social de Habbo es una de las más importantes, ya que se trata de una comunidad virtual en la que el fin es conocer a nuevas personas y relacionarse en la Red, y no competir por un fin concreto como en algunos juegos de rol online, también hay juegos... y muchos. Se trata por lo general de sencillos retos que facilitan la comunicación y la interacción entre los personajes, y además resultan bastante divertidos. Dos de los más populares son SnowStorm y BattleBall en los que puedes participar de manera totalmente gratuita. El primero de ellos es una batalla de bolas de nieve en la que participan varios habbos distribuidos en dos equipos y resulta muy entretenido. En cuanto a BattleBall es realmente "adictivo". Se trata de una competición en la que varios habbos distribuidos en dos equipos saltan sobre balones de goma para conseguir convertir las casillas de una sala cuadriculada al color de su equipo. Para participar en esto juegos sólo tienes que pulsar el icono con forma de joystick y a continuación elegir una partida en curso. O bien cuando estás paseando por las salas de Habbo fíjarte en los iconos que aparecen sobre algunos personajes, ya que estos indican que en ese momento están jugando y que si lo deseas te puedes unir a su partida haciendo clic sobre ellos.

También existen algunos juegos de pago, como Trampolín o Aquachof, para los que previamente tendrás que comprar tickets con créditos Habbo. Otro detalle que fomenta la competitividad es la existencia de un Salón de la Fama, al que puedes acceder a través de la página web de Habbo, donde aparecen los nombres y estatuas de los mejores jugadores de BattleBall, SnowStorm y Aquachof de la historia. También encontrarás en esta sección de la página oficial



Para participar en los juegos con otros habbos sólo tendrás que pulsar el icono con forma de joystick y después elegir una partida en curso.

La Manera Habbo

Una de las reglas de oro de esta popular comunidad virtual es no facilitar ningún dato personal, tal y como recoge el código de buenas conductas del juego, denominado la Manera Habbo. Si se quebranta este código están previstas varias sanciones que van desde un aviso o amonestación al usuario que lo ha infringido, su expulsión momentánea de una sala, o incluso la expulsión permanente del hotel. Todas las zonas del mundo Habbo tienen un filtro que detecta palabras ofensivas, insultos, las coacciones, los comentarios racistas, sobre sexo, las direcciones de email, los números de teléfono, etc., ya que la relación entre los usuarios debe establecerse únicamente a nivel virtual, y no en el mundo real. Por otra parte, los signos prohibidos se convertirán automáticamente en una palabra que verás repetidamente en este mundo virtual: "Bobba". Y es que evitar connotaciones violentas es casi una obsesión entre los responsables de Habbo Hotel. Por ello, y para garantizar que el sitio es seguro para los más jóvenes (un alto porcentaje de los usuarios), existen estas reglas de "netiqueta", los filtros y los moderadores, también llamados "hobbas". Según los responsables, Habbo Hotel es un lugar donde la gente puede relajarse, encontrar amigos de forma segura y sin amenazas, y la Manera Habbo es el mejor modo de mantener esta seguridad.



Los filtros y moderadores que velan porque se cumplan las reglas de oro de Habbo actúan en todo tipo de ambientes.

de la aplicación foros y grupos a los que te puedes unir para debatir con otros usuarios sobre tus juegos preferidos, así como informarte de las reglas e instrucciones para ser mejor jugador.

Ocio, negocio y conciencia social

El mundo de Habbo tiene tres vertientes que le aportan un cierto equilibrio y atractivo para todo tipo de públicos. Es una fuente de ocio y diversión y una manera de relacionarse para los millones de usuarios particulares; una fuente de ingresos y oportunidad de negocio para algunas empresas y los propios desarrolladores; y una herramienta de educación y concienciación social ampliamente promovida por los responsables de la comunidad. La vertiente lúdica y relacional ya la hemos comentado, aunque cabría señalar sobre este aspecto que algunos expertos en psicología social afirman que a algunos jóvenes la pertenencia a una comunidad virtual como Habbo les ha ayudado a desarrollar su personalidad y sus capacidades de comunicación con los demás.

En cuanto a la vertiente comercial de Habbo, está claro que el dinero también importa en este mundo, aquí representado por los habbo créditos que los habbos utilizan para comprar furnis o tickets para juegos de pago. De hecho la mayor parte de los ingresos que obtiene Sulake por la puesta en marcha de esta comunidad virtual provienen de los pagos que realizan los usuarios para comprar créditos y de la publicidad de marcas como Calippo. Efectivamente, en Habbo Hotel también se compra y se vende, como en la vida real, e incluso hay algunos que intentan engañar a los demás para conseguir algún beneficio… así es la vida. También hay usuarios que montan su propio negocio virtual desde la legalidad consultando el catálogo y comprando máquinas, muebles y otros objetos que deben pagar con dinero contante y sonante por medio de un mensaje desde el teléfono móvil o con una llamada. La equivalencia, normalmente, es de seis créditos por un euro, aunque a veces es posible encontrar ofertas 2x1 y cosas por el estilo.

El otro pilar de la economía de Habbo es la publicidad, que aunque virtual resulta muy real. Si deseas comprobarlo sólo tienes que pasarte por salas como las que han montado Burguer King, Pringles, Calippo, o Minijuegos.com. En este tipo de salas, como en las otras, puedes relacionarte y divertirte, pero además encontrarás carteles publicitarios de las compañías que las patrocinan que enlazan con publicidad real en la Web, un sistema bastante atractivo (y eficaz) de hacer conocer sus nuevas promociones y su marca a los usuarios del hotel más grande del mundo. A pesar de todo, los responsables de Habbo se esfuerzan en promover todo tipo de proyectos con ONGs, y también existen salas temáticas para que los usuarios se impliquen en eventos sociales o ecológicos en el mundo real. Por ejemplo, la campaña Voice of the teen, que se celebró el pasado julio, coincidiendo con la cumbre del G-8, para fomentar el interés de la juventud por los temas mundiales. También las charlas que algunos altos ejecutivos de organizaciones como Unicef ofrecen sobre cooperación y otros temas son un intento de que Habbo, además de una fuente de diversión, sea un juego social que se preocupa por la educación de los más jóvenes.

Si quieres pasar un buen rato con otros internautas, Habbo Hotel es una buena alternativa.



Algunas organizaciones sin ánimo de lucro (ONGs) tienen presencia en Habbo para concienciar a sus usuarios sobre temas sociales y de medio ambiente.



La publicidad es una de las principales fuentes de ingresos para los creadores de Habbo, y algunas marcas incluso crean sus propias salas para promocionar sus productos.

Famosos en Habbo

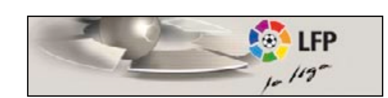
Además de pasear y hacer nuevos amigos en Habbo, puedes asistir a un buen número de eventos y visitas de famosos… virtuales. Así es, si eres uno de los habitantes de este mundo tendrás numerosas oportunidades de charlar en directo y “de píxel a píxel” con personajes del mundo del espectáculo y los deportes como Edurne, Hanna, Hueco, Carlos Baute, o deportistas como el jugador de baloncesto Tunçeri. Este tipo de encuentros se suelen organizar en el teatro y por lo general está presente un representante de Habbo para cuestiones de organización. Aunque sea con forma de pequeños personajes pixelados los famosos acuden a la comunidad y charlan con sus fans, responden a preguntas y en ocasiones incluso hay presentaciones de discos con música “en vivo”, ¡toda una experiencia! Si lo deseas, tienes a tu disposición en el apartado Famosos de la sección Comunidad una agenda en la que aparecen las próximas visitas de famosos programadas por la organización. En cuanto a los eventos también son numerosos y van desde actuaciones musicales de grupos famosos en formato digital hasta competiciones o presentaciones de libros y campañas de concienciación social. Por ejemplo, cuando se estaban celebrando los Juegos Olímpicos, en Habbo se habían montado unos juegos paralelos denominados Habbolímpicos con un montón de citas en las que era posible participar durante todo el mes de agosto. Para estar al tanto de los eventos programados, como en el caso de las visitas de famosos, sólo tienes que consultar el apartado Eventos de la Comunidad, seguro que encontrarás muchos y muy interesantes a los que asistir.


Se organizan eventos en los que pueden participar los habitantes del hotel, por ejemplo, las Habbolimpiadas.



Son habituales las visitas de famosos para charlar con los usuarios de Habbo y presentar sus últimas creaciones a sus fans.

Liga de Fútbol BBVA





www.lfp.es

Ficha técnica

Registro:	No
Versión de pago:	No tiene
Otros:	Inscripciones, cursos de entrenadores
Funciones:	Calendario, estadísticas y noticias de las competiciones de fútbol en España

- (+) Todos los datos ofrecidos son oficiales
- (+) Completas estadísticas actuales e históricas
- (+) Calendario, horarios y designaciones de árbitros
- (−) Diseño anticuado
- (−) Fichas de los equipos, muy pobres
- (−) Demasiado texto y poco contenido multimedia

Valoración 6,5

La liga de fútbol española, ahora conocida como Liga BBVA, comienza su andadura con los mismos favoritos de los últimos años, sin descartar posibles sorpresas de la mano de equipos como el Atlético de Madrid o el Sevilla.

Si eres aficionado al fútbol, sin duda sabrás lo complicado que resulta seguir la competición de liga. Con los partidos de la Selección, las competiciones europeas, y la Copa del Rey, las fechas cambian constantemente. Y qué decir de los horarios, a merced de las retransmisiones de los canales de pago y el caos actual de los derechos televisivos.

Para no perderte con los horarios y seguir sin agobios los resultados y las clasificaciones, lo mejor es recurrir a la fuente oficial, es decir, la web de la Liga de Fútbol Profesional.

Al tratarse del organismo oficial que regula la competición liguera en España, la web de la LFP recopila todas las estadísticas históricas de la Liga BBVA. Además, dispone de fichas para cada uno de los cuarenta y dos equipos de la Primera y Segunda División, con datos como la capacidad del estadio, sede social, número de socios, y plantillas. También puedes consultar los resultados de La Quiniela, y el Quinigol. Otro apartado interesante es el de las reglas del juego y otros manuales futboleros, incluyendo enlaces a escuelas de entrenadores.

Junto a este contenido institucional, la web de la LFP mantiene una sección de noticias, que resulta especialmente interesante por su carácter oficial. Aquí encontrarás las fechas oficiales de los partidos, nada más aprobarse, las designaciones de los árbitros, y datos concernientes a sanciones o aplazamientos.

Las novedades

Para la recién estrenada competición de este año, la página oficial de la Liga ha preparado dos importantes novedades. Por un lado, está la revista oficial, disponible gratuitamente, en formato digital. Se publica al terminar cada jornada, y contiene entrevistas, resúmenes de los partidos, y análisis de la competición. Utiliza una tecnología que simula un periódico de papel, y es necesario pasar las páginas arrastrándolas desde una esquina.

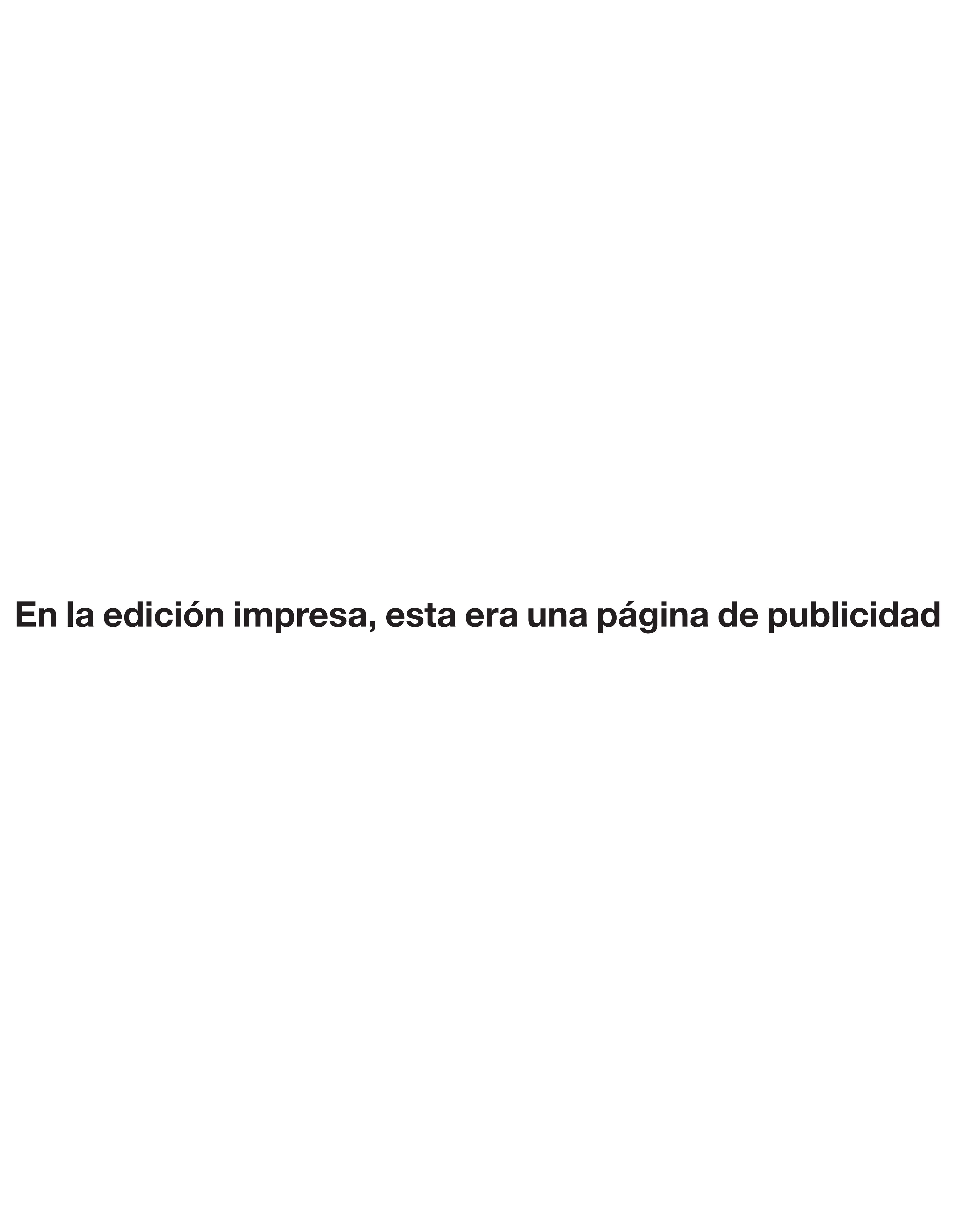
Igualmente, también merece la pena destacar el recién estrenado canal de televisión, aún en fase beta. Ofrece los anuncios oficiales de la Liga de fútbol, así como diversos reportajes y resúmenes de la competición.



La nueva revista digital, que se publica tras cada jornada, está disponible de forma gratuita. Contiene entrevistas y resúmenes de los partidos.

Nuestra opinión

La web de la LFP cumple con el cometido de centralizar toda la información oficial que interesa al aficionado: fechas, horarios, clasificaciones y estadísticas. La información que contiene es muy completa y se actualiza con rapidez. Pero lo cierto es que resulta bastante aburrida de leer.
El diseño, basado en texto y menús deslizantes, es anticuado y poco agradable a la vista. No hay fotografías de los futbolistas o los estadios, y cuando consultas las estadísticas te encuentras con simples tablas y listas que parecen una hoja de Excel.
La única ventaja de todo esto es que al tratarse de un diseño tan espartano, el acceso a los diferentes datos es rápido e intuitivo, y la información se muestra mediante claros gráficos y esquemas. Pero su presentación no está a la altura de una de las mejores ligas de fútbol del mundo.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Berilium





www.berilium.es

Ficha técnica

Navegadores:	Funciona bien en todos
Registro:	No
Otros:	Blog del buscador
Funciones:	Buscador de ficheros y vídeos

- (+) Funciona con los sitios de descarga más populares
- (+) Distingue entre ficheros y vídeos
- (−) A veces hay demasiadas sub-búsquedas
- (−) Algunos resultados son listas en otro buscador

Valoración 7,0

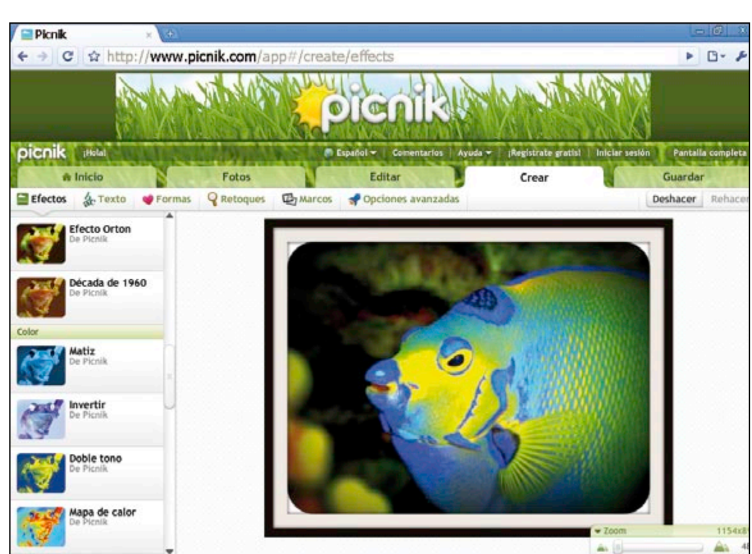
Las redes P2P se utilizan masivamente para compartir y descargar ficheros, pero en la mayoría de los casos se tardan horas, e incluso días, en obtener ficheros grandes. Gracias al aumento del ancho de banda y el abaratamiento de los discos duros y los servidores, cada vez hay más servicios que ofrecen el almacenamiento gratuito de ficheros, para que cualquier persona los descargue al instante. Sin embargo, la mayoría no disponen de buscadores, y sólo puedes acceder a los ficheros si alguien te pasa su dirección web. Berilium intenta poner remedio a esta situación ofreciendo un metabuscador de ficheros que realiza búsquedas exhaustivas en los dieciséis servicios de descarga directa más populares: RapidShare, FileFront, MegaUpload, FileFactory, etc. Tienes la opción de buscar por nombre de fichero, o por extensión: PDF, DOC, RAR, y otras. Finalmente, incluye una opción para buscar vídeos en los servicios de alojamiento multimedia más conocidos: YouTube, Google Video, Metacafe, Tu TV, etc. Todas las secciones se activan por medio de cómodos pulsadores y enlaces. Lo mejor de todo es que tú mismo puedes elegir en qué servicios buscar, marcando o desmarcando cada uno de ellos. El mismo principio se aplica a las extensiones de fichero, y los servicios de alojamiento de vídeos.

A la hora de realizar las búsquedas, Berilium se basa en el motor de Google, pero aplicando los filtros necesarios para trabajar con los archivos y servicios indicados. Por tanto, la lista de resultados se ofrece en el familiar formato Google, lo que hace más sencillo su uso.

Nuestra opinión

Berilium cumple con la tarea de encontrar ficheros en los servicios de alojamiento más utilizados, aunque los resultados no siempre son sencillos de interpretar. A veces los nombres de fichero forman parte de descripciones, cadenas o listas de novedades, y el enlace no te lleva directamente a ellos. O es, simplemente, un acceso a una búsqueda en otro buscador, que te obliga a revisar más listas de resultados adicionales. En todo caso, es posible encontrar los archivos que buscas, aunque salvo que sean muy populares, te costará dar con ellos a la primera.

Picnik





www.picnik.com

Ficha técnica

Navegadores:	Funciona bien en todos
Registro:	Opcional. Para subir y guardar cinco fotos a la vez
Otros:	Conversión de formatos
Funciones:	Edición de fotografías

- (+) No necesitas registrarte
- (+) Cientos de efectos especiales y herramientas de retoque
- (−) Algunas funciones avanzadas son de pago

Valoración 8,5

La tan cacareada Web 2.0 es sólo la punta del iceberg de una impactante revolución que, en unos años, llevará el sistema operativo a Internet. La meta es clara, y se vislumbra cercana: en el futuro no tendrás que instalar ningún programa, todos estarán en Internet. Simplemente, accederás a ellos a través de una página web, y los usarás.

Eso es precisamente lo que ofrece Picnik. Se trata de un completísimo editor fotográfico que se ejecuta en el navegador. Sin necesidad de registrarte, puedes subir una foto, pero si te registras, gratuitamente, subes cinco al mismo tiempo, y las guardas en tu historial. También puedes activar el programa directamente desde tu almacén de fotos en Flickr, Picasa, Facebook, MySpace, y otros sitios.

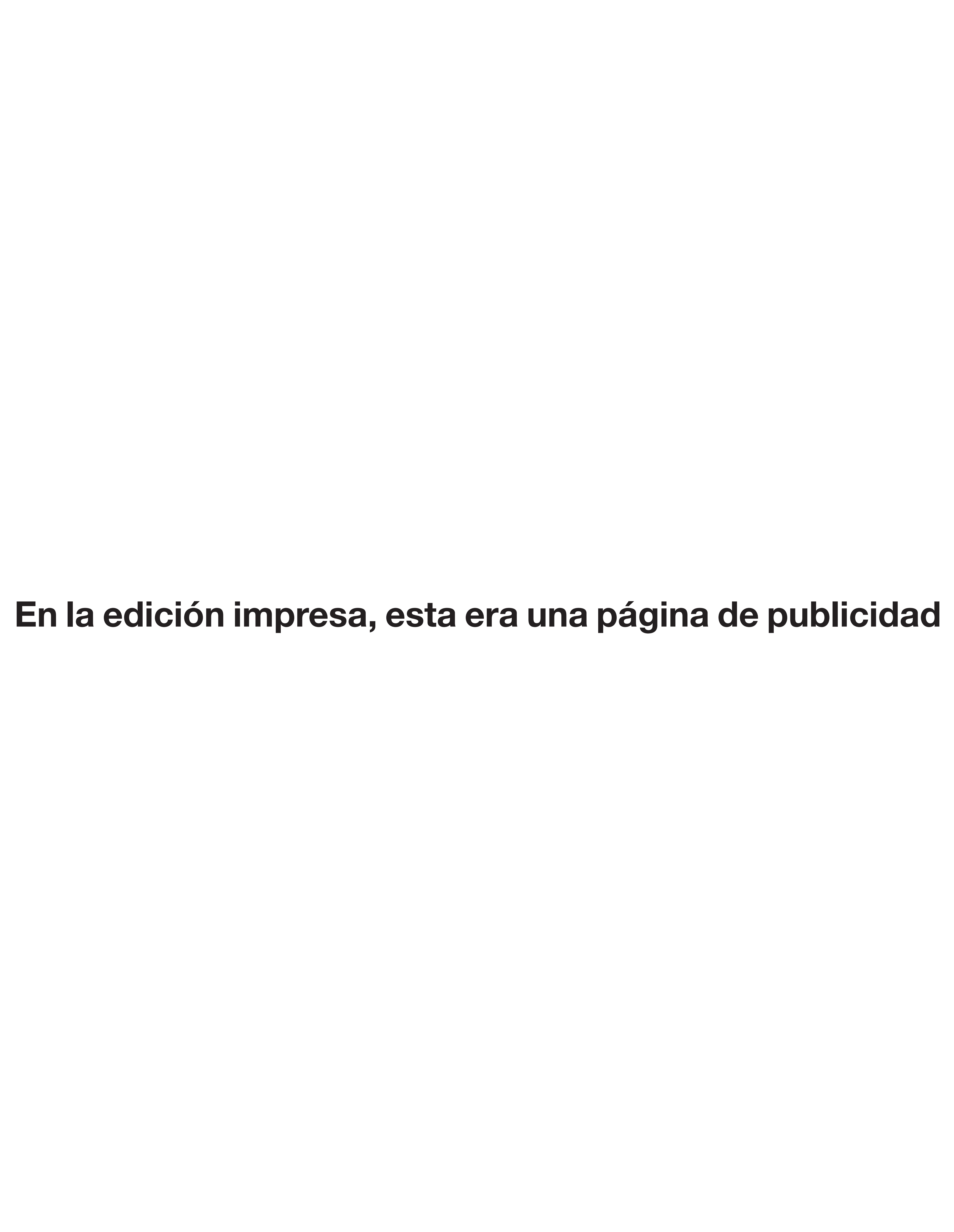
Una vez en pantalla, accedes a las herramientas mediante cómodas pestañas. En Editar corriges diversos aspectos de la imagen: la exposición, los colores, el enfoque, etc. También puedes cortar, rotar, y cambiar el tamaño.

En Crear aplicas docenas de efectos de gran calidad: Dibujo a lápiz, neón, caricatura, posterización, y muchos más. También es posible añadir texto, con cientos de tipos de letra de exquisito diseño, incluir formas básicas e iconos, y añadir un marco. Después sólo queda guardar la foto retocada en tu disco duro, o directamente en el almacén online en donde la conservas.

Los resultados son espectaculares, y bastan unos pocos minutos para corregir una imagen o añadir efectos profesionales con un simple clic. Sin duda, se trata de un servicio de gran calidad que merece la pena probar.

Nuestra opinión

Picnik sorprende por su versatilidad y la potencia de sus herramientas. Subir fotos es sencillo, aunque sólo lo puedes hacer de cinco en cinco. Y se puede editar directamente desde Flickr, Picasa y otros almacenes online, lo cual resulta muy cómodo. Al acceder a la aplicación todo es muy intuitivo, gracias al uso de pestañas. Los efectos y herramientas están perfectamente ordenados, y lo mejor es que todos son personalizables: dispones de barras y campos para indicar la potencia del efecto, selección de colores, etc. Además, se aplican en tiempo real, y se pueden deshacer o rehacer a tu antojo. Lo único que se echa de menos es la posibilidad de manipular varias fotos al mismo tiempo, o a pantalla completa, opción disponible en el servicio de pago.

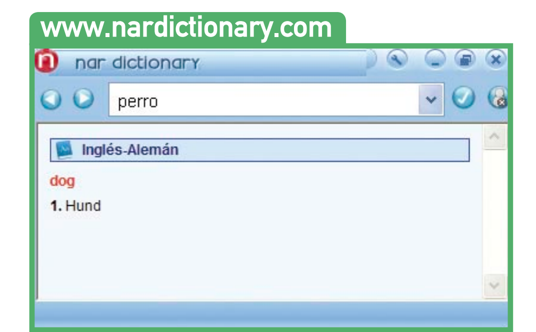

En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Descargas en la Red

La capacidad que tenemos de personalizar nuestras propias creaciones es una de las funciones más populares de un ordenador: cartas, dibujos, fotografías, vídeos... Manipúlalos con los programas que aquí te presentamos y optimizarás tu tiempo y tu creatividad.

www.nardictionary.com



Nar Diccionary

Traductor de idiomas

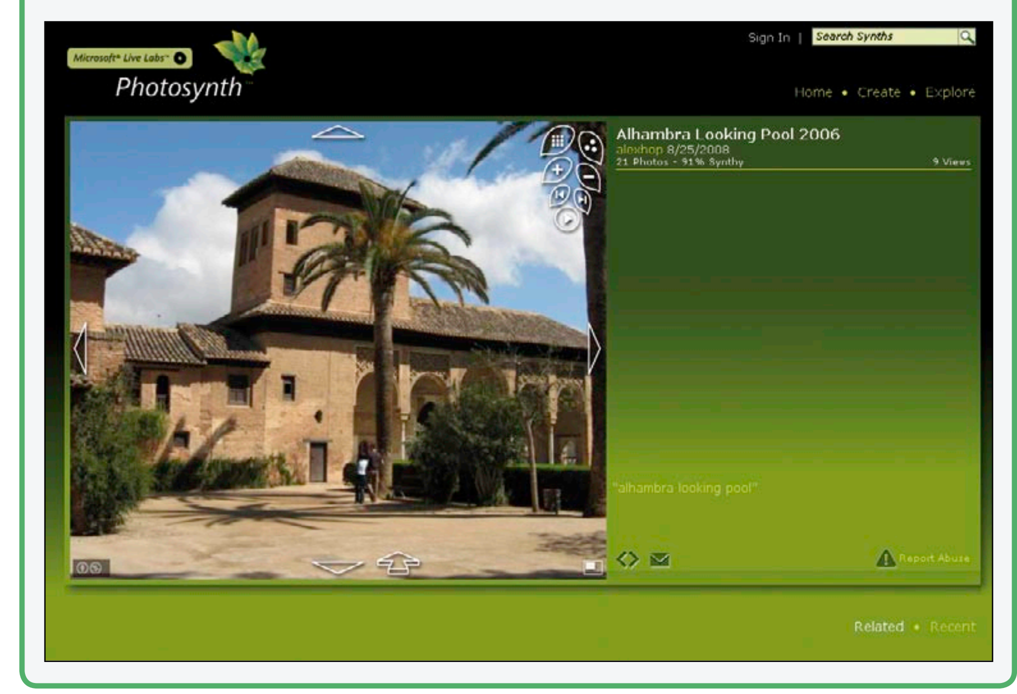
Existen muchos diccionarios digitales disponibles, pero muy pocos son gratuitos, y casi ninguno funciona de la manera que lo hace este Nar Dictionary. Cuando lo pones en marcha, el programa se queda funcionando en memoria, de forma discreta. Mientras lees texto en el navegador de Internet o en un documento, sólo tienes que pulsar la tecla CTRL. y resaltar una palabra, arrastrando el puntero del ratón: automáticamente, Nar Dictionary reconocerá la palabra y la traducirá a los idiomas que hayas elegido. Se trata de una aplicación gratuita y en castellano. Como es obvio, es importante que selecciones bien los diccionarios que vas a usar, antes de iniciar las traducciones. Hay muchos donde elegir: inglés a español, español a francés, inglés a francés, etc. Cada poco tiempo se producen nuevos diccionarios, disponibles para descargar desde la propia aplicación. No es una herramienta infalible, pero contiene todo el vocabulario básico, así que teniendo en cuenta que es gratuita y se maneja de manera muy intuitiva, puede resultar muy útil para muchas personas.

photosynth.net/Default.aspx

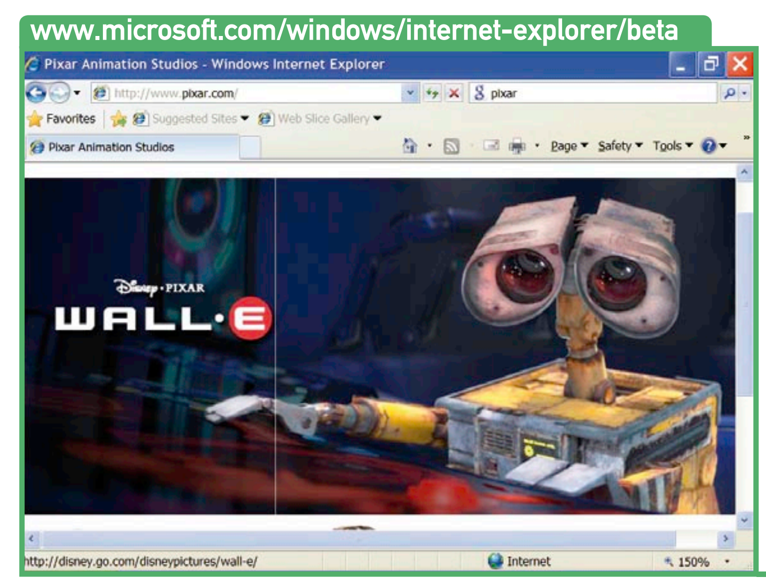
Photosynth

Editor de fotografías

Microsoft continúa presentando herramientas gratuitas, de amplio calado popular, en su intento de competir con Google. La última propuesta se llama PhotoSynth. Se trata de una aplicación que te permite crear escenas virtuales de 360 grados, empleando fotos de un mismo lugar, realizadas desde distintos ángulos. Cuando instalas el programa, puedes leer una serie de consejos para realizar las fotos correctamente, y así obtener una escena de 360 grados complemente realista. Una vez compuesta, puedes recorrerla a tu antojo avanzando y girando dentro del escenario, con los iconos de movimiento. Por supuesto, PhotoSynth también te permite subir y compartir tus composiciones, y descargar las de otras personas, o verlas directamente en el navegador –aunque para ello es imprescindible tener instalado el programa.



www.microsoft.com/windows/internet-explorer/beta

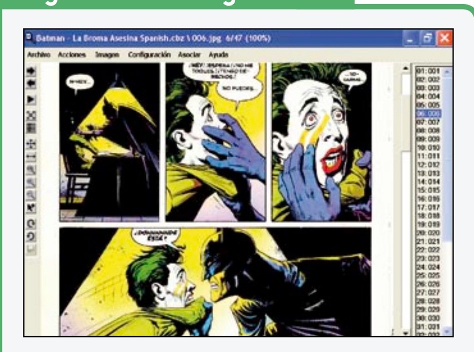


Internet Explorer 8 Beta 2

Navegador web

Ya existe una versión de Internet Explorer 8, que ha causado un enorme revuelo por la gran cantidad de novedades. La más interesante es el modo "InPrivate Browsing". Cuando lo activas, navegas de forma completamente anónima: no aceptas "cookies", no se guarda información en el Historial, ni ficheros temporales. También se han añadido funciones para navegar y actualizar blogs, mejoras en el uso de las pestañas, filtros de seguridad, y sugerencias visuales integradas en las búsquedas. Otra de las opciones más útiles son los aceleradores: "plug-ins" especiales que permiten un acceso rápido a tareas populares como actualizar MySpace o Facelook, leer el correo, o consultar los mapas de Google o VisualEarth. También se ha optimizado el uso de Web Slices, que permiten crear "fichas de actualización" donde se recogen las novedades de una web que visitas con mucha frecuencia. Por ejemplo, una subasta en Ebay. Finalmente, hay que destacar la posibilidad de tratar a las pestañas de forma independiente: si una página web se bloquea, no lo hace el navegador, para que puedas seguir navegando por el resto de pestañas.

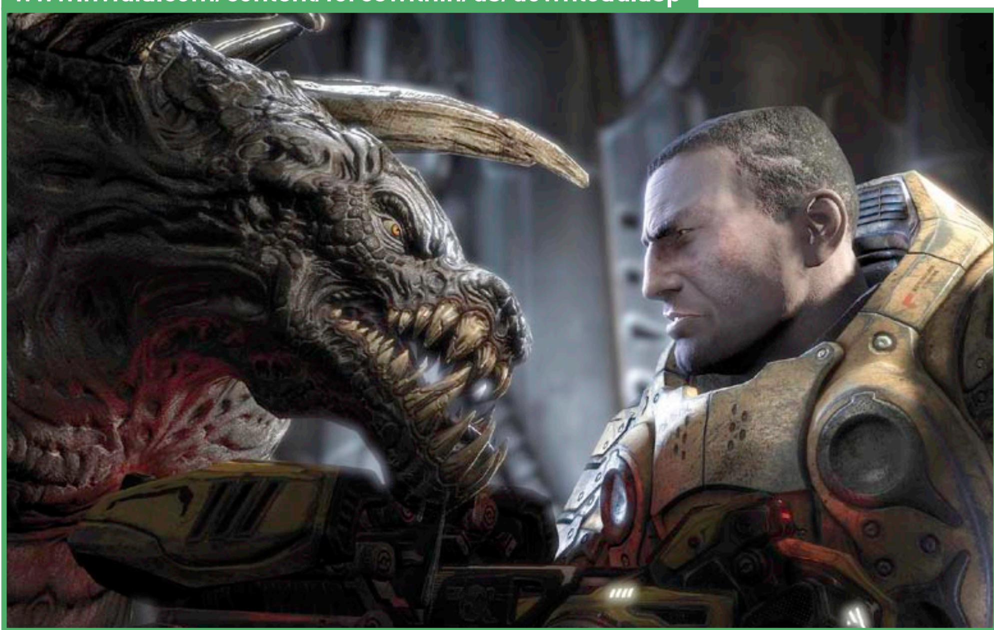
es.geocities.com/gonvisor/



Gonvisor 1.73
Visor de cómics

Con esta aplicación, gratuita y en español, podrás crear o visualizar secuencias de múltiples imágenes, en formato CBR o CBZ. Se usan, principalmente, para leer cómics digitales. Pero con GonVisor 1.73 también podrás ver pases de fotografías o crear secuencias de imágenes almacenables en un único archivo, que después visualizarás como si estuvieses leyendo un cómic o examinando un álbum de fotos. Entre sus principales características, GonVisor 1.73 ofrece la vista previa inmediata de cualquier imagen, ajuste automático en función de la resolución y el tamaño de la pantalla, o la protección del álbum mediante contraseña. También es capaz de extraer imágenes de archivos PDF, y de incluir marcapáginas para retomar lecturas aplazadas.

www.nvidia.com/content/forcewithin/us/download.asp



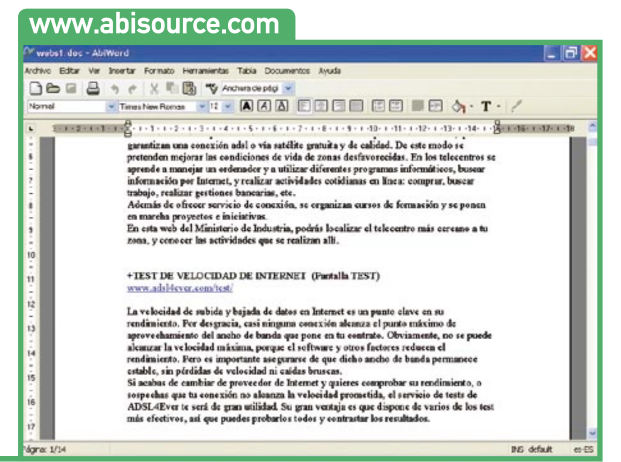
GeForce Force Pack
Herramientas y demos gráficas

En sus últimos controladores, GeForce ha incorporado la aceleración por hardware de las librerías Physx, para sus últimos modelos de tarjetas gráficas –GeForce Serie 8 o superior–. Physx es un revolucionario sistema de simulación de la gravedad y la inercia que consigue escenarios completamente deformables y distintas reacciones en función de dónde impacte un disparo o un golpe, o del material del que esté hecho. Si tienes una tarjeta GeForce 8 o superior, instala este Power Pack, que contiene los últimos controladores, demos técnicas, demos de juegos mejorados con el sistema Physx, como Unreal Tournament 3, y el juego completo Warmonger, diseñado específicamente para mostrar las excelencias de este nuevo avance técnico.

AbiWord
Procesador de textos

Nueva versión de uno de los mejores procesadores de textos gratuitos, que además dispone de una versión en español. La actualización 2.6.4. corrige varios problemas relacionados con el uso de plug-ins, e incluye más formatos de importación de textos, controles de "zoom", y otras pequeñas mejoras. Sin duda, una excelente alternativa a los tradiciones procesadores de textos comerciales.

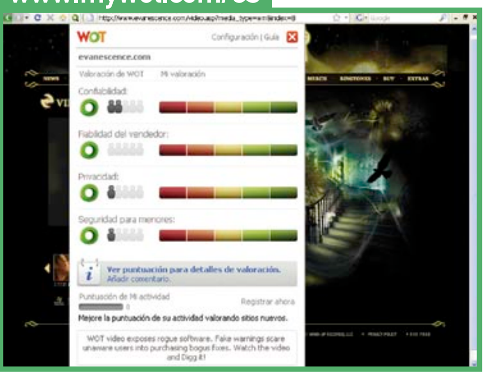
www.abisource.com



WOT 2.1
Protección antiespías

A medida que han ido creciendo las amenazas, la seguridad se ha convertido en un factor crítico en Internet. WOT 2.1 te ayuda a mantener tu ordenador y tus datos a salvo, mediante un "plugin" compatible con Firefox e Internet Explorer. Analiza las webs en el momento en que se cargan en el navegador, y las bloquea si contienen software espía, cookies malignas, malware, spam, etc. En el caso de los comercios, también te indica si la tienda es de fiar. El sistema es poco intrusivo, no enlentece la navegación, y funciona bastante bien. Mediante unos iconos que simulan un semáforo, podrás saber, de un simple vistazo, si una página web es segura, antes de visitarla.

www.mywot.com/es



picasa.google.com

Picasa 2.7
Gestor de imágenes

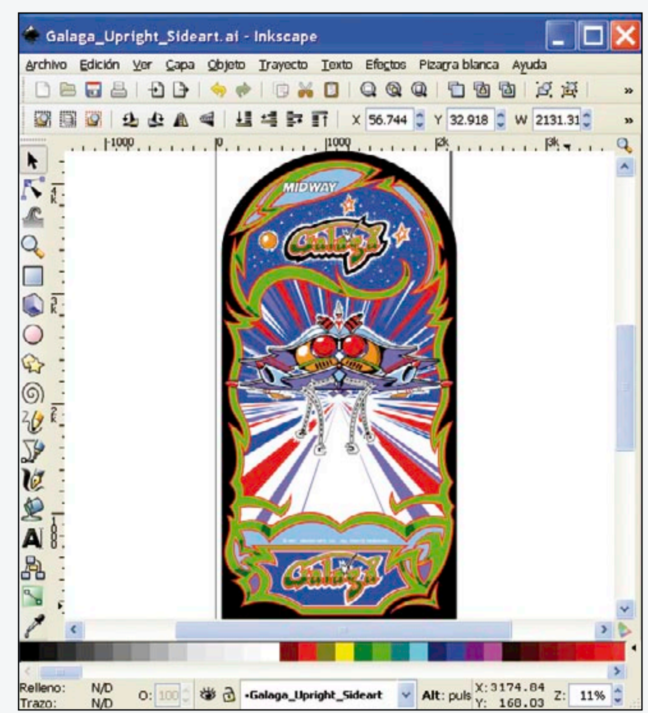
Google ha actualizada su gestor de fotografías Picasa 2. Con esta aplicación podrás localizar fotos en tu equipo, agruparlas y aplicar efectos, crear álbumes fotográficos, y compartir tus imágenes en Internet, a través del servicios gratuito asociado Picasa Web.
La nueva versión acelera la gestión de las fotos y optimiza la actualización del álbum online.

www.inkscape.org

Inkscape .046

Editor de gráficos vectoriales

Es uno de los mejores editores de gráficos vectoriales gratuitos, disponible en español. Inkscape posee capacidades similares a Illustrator, Freehand, CorelDraw o Xara X, usando el estándar de la W3C: el formato de archivo Scalable Vector Graphics (SVG). Soporta meta-datos Creative Commons, edición de nodos, capas, operaciones complejas con trazos, vectorización de archivos gráficos, texto en trazos, alineación de textos, edición de XML directo y mucho más. Un programa realmente útil si tienes que escalar imágenes para imprimir, o necesitas manipular logos para estampar en tarjetas de visita, firmas de email, etc.



www.glaryutilities.com

Glary Utilities 2.6

Utilidades del sistema

Más de veinte herramientas para mantener tu PC en plena forma: limpieza del sistema operativo, eliminación de ficheros temporales, borrado de cookies, reparador de atajos, eliminador de spyware, limpieza del menú de Inicio, cifrado de archivos, optimizador de memoria, y mucho más. Todo ello, con múltiples opciones de personalización, y en castellano.



www.glarysoft.com/rr.html



Registry Repair 3.0

Optimizador del registro

El registro de Windows es la columna vertebral del sistema. Si no está bien optimizado el ordenador tardará en arrancar, y se producirán bloqueos, ralentizaciones, y otros fallos. Para realizar un chequeo al registro, puedes probar esta aplicación gratuita y en castellano. Detecta archivos desinstalados, entradas inválidas, accesos directos no utilizados, software espía, ficheros de arranque innecesarios, y mucho más.

es.cyberlink.com/

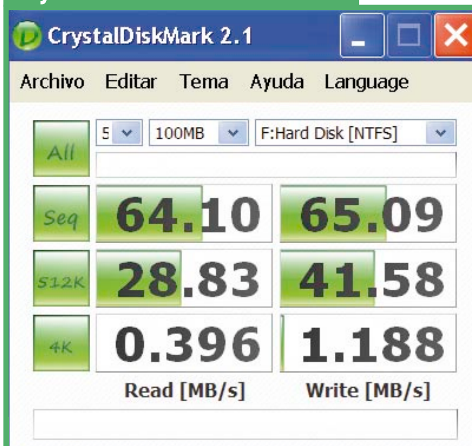


CyberLink Bd Advisor 2

Utilidad Blu-ray

Tras la claudicación del HD-DVD, el Blu-ray está pegando fuerte. Sólo hace falta que te asomes a una tienda de DVDs: todas las novedades ya se editan en Blu-ray. Los ordenadores actuales ya permiten reproducir películas Blu-ray con un equipo de gama media y un lector Blu-ray, cuyo precio ha bajado de los 100 euros. Si quieres saber si tu ordenador es capaz de reproducir este nuevo formato de películas, solamente tienes que usar esta aplicación: realizará un chequeo de tu equipo, y te dirá lo que necesitas para pasarte al Blu-ray.

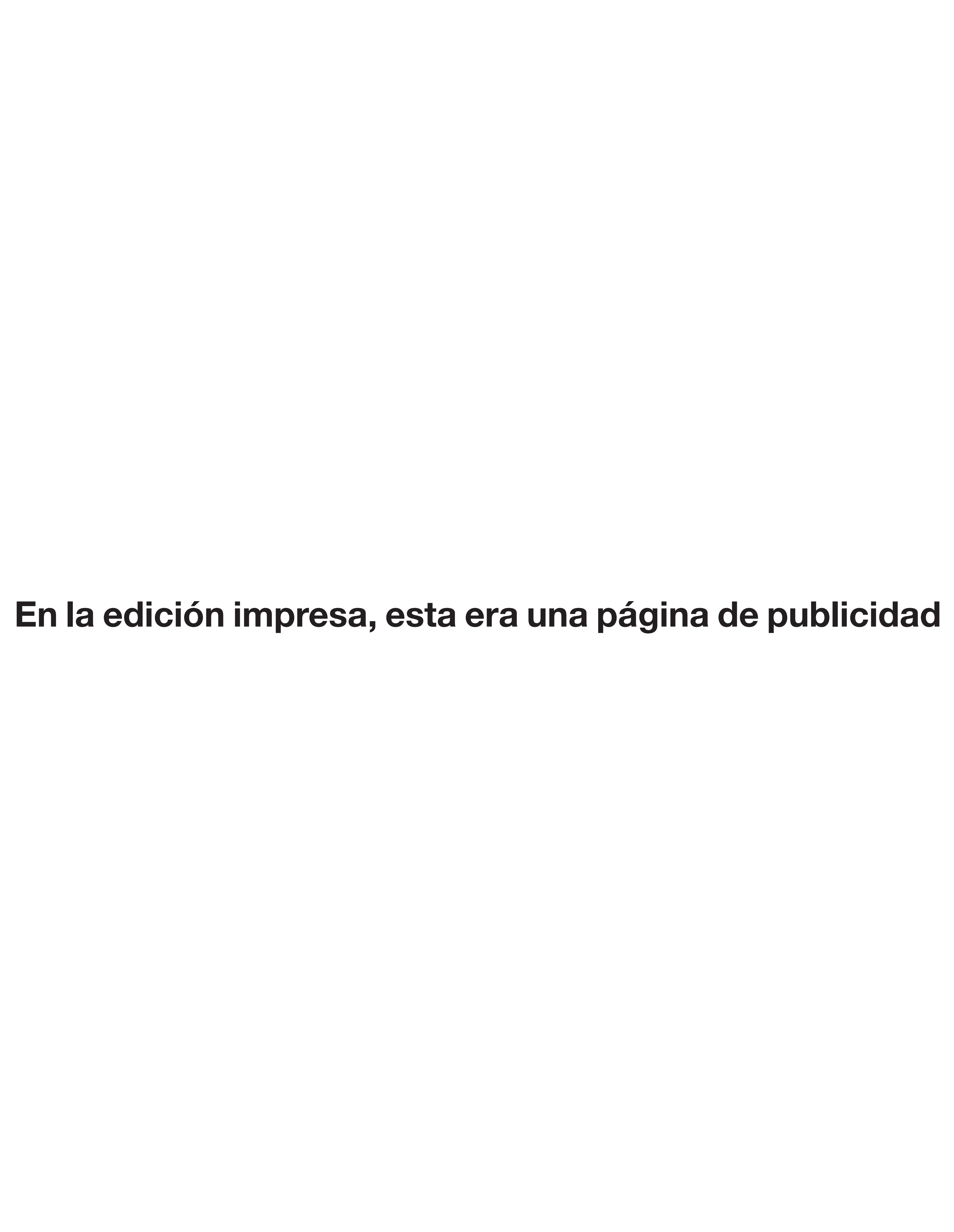
crystalmark.info/software/



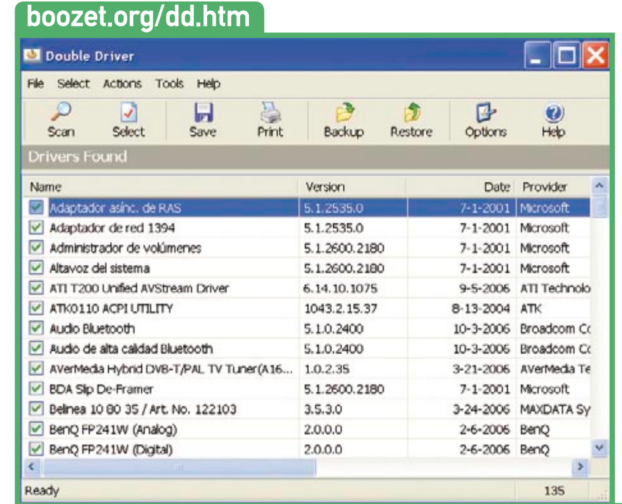
CrystalDiskMark 4.10

Chequeo de disco

La velocidad de tu disco duro o lectores externos es crítica para que el ordenador funcione con fluidez. Lo que mucha gente no sabe, es que esta velocidad no es constante: varía según el tamaño de los ficheros que se copien o escriban. CrystalDiskmark te ofrece la posibilidad de realizar un chequeo a tus unidades de disco, copiando y escribiendo archivos ficticios de distinto tamaño y composición. De esta manera obtienes las distintas velocidades de lectura/escritura que podrás comparar para saber si tus discos duros dan la talla.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

boozet.org/dd.htm



Double Driver 1.3

Backup y actualización de controladores

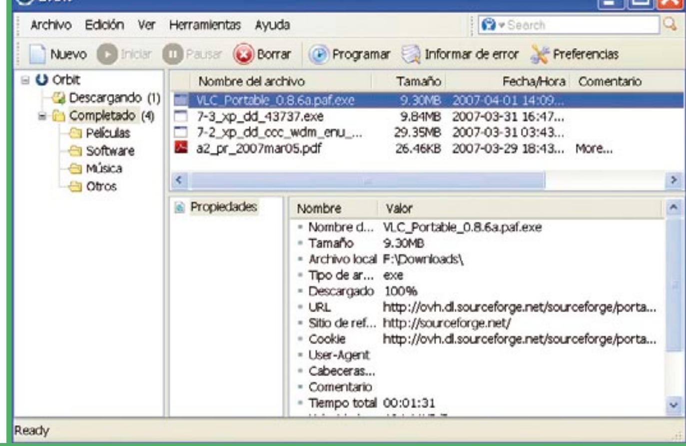
Bastan con unos pocos periféricos, y las componentes propias del ordenador, para acumular docenas de controladores, muchos de los cuales se actualizan todas las semanas. Es importante actualizarlos, porque corrigen problemas y mejoran el rendimiento. Double Driver chequea tu equipo y te ofrece un listado de todos los drivers, incluyendo el número de versión, para que compruebes si necesitan ser actualizados, con un simple vistazo.

www.orbitdownloader.com/es/index.htm

Orbit Downloader 2.7.4

Gestor de descarga

Ya está disponible una nueva versión de este popular gestor de descargas. Entre sus novedades, destaca la opción de descargar vídeos de YouTube, soporte completo de Firefox 3, descarga automática de ficheros en foros y e-mails, y mejoras en el algoritmo de descarga, para obtener la máxima velocidad.



www.koyotesoft.com/

Free Mp3 Wma Converter 1.73

Conversor de audio

Para muchos usuarios, este es el mejor conversor de formatos de audio existente. Con Free MP3 WMA Converter podrás convertir música entre todos los estándares, y en cualquier dirección: MP3, WMA, Ogg, Aac, M4a, Ac3, Ape, Flac, Wav, etc. También "ripea" CDs de audio, e incluso convierte las canciones de iTunes en formato MP4a a MP3, WMA, etcétera. Es una utilidad muy sencilla de usar, rápida, gratuita, y está en castellano.

klavaro.sourceforge.net/



Klavaro Touch Typing Tutor

Curso de mecanografía

¿Pierdes tiempo escribiendo cartas y documentos en el PC? ¿Te gustaría mejorar tu velocidad de escritura mediante el teclado? Aquí tienes un curso de mecanografía gratuito, que te permite aprender las lecciones básicas, y practicar ejercicios. Incluye prácticos de velocidad con textos que puedes incluir tú mismo, y tests de adaptabilidad pensados para usar todas las teclas, aunque los textos contengan palabras extrañas.

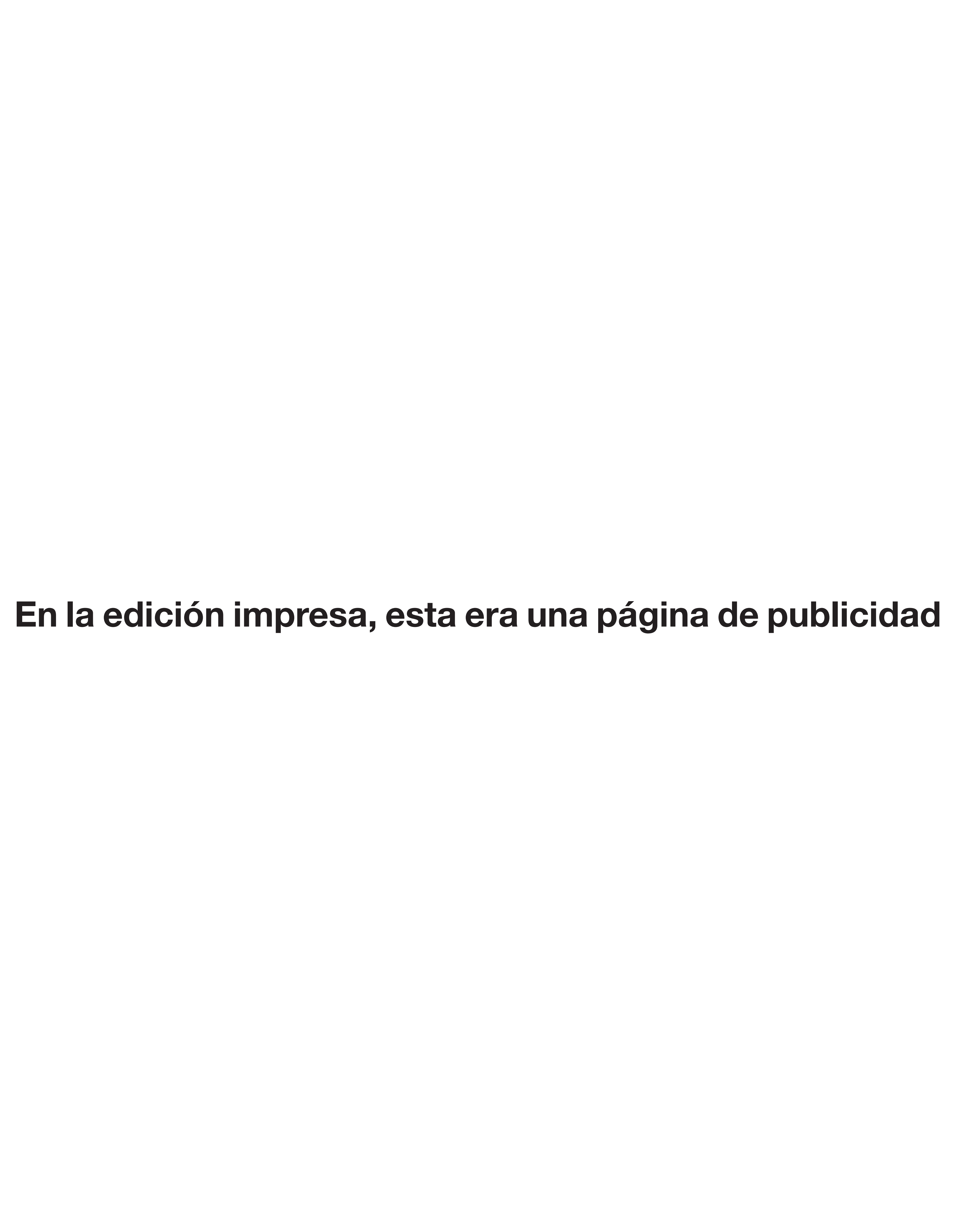
downloads.guru3d.com/CPUCalc-1.8.5-download-2017.html

CPUCalc 1.9.6

Configuración del PC

CPUCalc 1.96 es una aplicación que simula el overclocking de las principales CPUs de AMD e Intel, para obtener los valores de configuración que debes modificar en la BIOS del ordenador. Simplemente indicas la velocidad de reloj que deseas conseguir, y al instante obtienes el ratio CPU/Memoria que debes utilizar, así como otros datos relevantes.
Desde otro punto de vista, CPUCalc 1.96 también te ayuda a obtener las características técnicas que tienes que indicar en la tienda, si quieres ampliar tu ordenador con más memoria, u otra CPU.
Su funcionamiento es sencillo: en Settings eliges el idioma. Después, según dispongas de una CPU Intel o AMD, rellenas las casillas con los valores actuales, o los que quieres obtener. Al instante obtienes el ratio y la velocidad del bus de datos que debes utilizar, así como el tipo de memoria. Si pulsas en "Calculate TDP" también obtienes voltajes y otros datos asociados.




En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Webs muy recomendadas

Aprender, divertirse, curiosear, comprar, o conocer gente nueva, son sólo algunas de las muchas cosas que puedes hacer en Internet. Aquí tienes algunas sugerencias...

EMAGISTER

Qué es: la temporada escolar y profesional acaba de comenzar, así que es un buen momento para plantearse aumentar nuestros conocimientos por medio de un curso, ya que la mayoría de ellos pueden iniciarse en diferentes épocas. Emagister, una veterana web de cursos, tanto gratuitos como de pago, se ha renovado por completo para atender la habitual demanda otoñal.



Úsala para encontrar cursos de todo tipo, en el lugar más próximo a tu residencia. O, si no te importa viajar, en cualquier lugar de España. Entre las novedades recién implementadas, destaca la posibilidad de agrupar tus solicitudes e información sobre tus cursos en un espacio propio, así como las opciones de ver vídeos de los cursos, o leer análisis y comentarios de gente que ya los ha terminado.
Su mejor característica es la gran cantidad de ofertas disponibles, bien agrupados y fáciles de encontrar, gracias a la cuidada interfaz.
www.emagister.com

GIZIG

Qué es: una página de noticias dedicada a los "gadgets" que todo los días se estrenan en cualquier rincón del mundo. Gizig intenta recopilar los lanzamientos, y hacen comentarios de los mismos.



Úsala para leer noticias de actualidad, centradas en los avances tecnológicos aplicados a los ordenadores, televisores, periféricos USB, WiFi o Bluetooth. Se actualiza todos los días, y puedes buscar noticias atrasadas usando el archivo, o la nube de tags.
Su mejor característica es la calidad de las fotos y videos que acompañan a cada entrada, imprescindibles en una página de este tipo.
www.gizig.com

S.O.B.

Qué es: las bitácoras se alimentan de los comentarios de sus visitantes. Si nadie comenta las noticias y las aportaciones, todos los blogs, más tarde o más temprano, acaban muriendo. Sin embargo, resulta sorprendente descubrir la gran cantidad de personas a las que no les importaría aportar sus opiniones, pero no lo hacen porque creen que no es necesario. S.O.B. intenta fomentar lazos entre los creadores de bitácoras, y sus visitantes.



Úsala para descargar divertidos banners que puedes colocar en tu bitácora. Con el lema "Un blog se alimenta de tus comentarios", sirven para concienciar a la gente de que, si un tema le interesa, no cuesta nada animarse a participar en el debate.
Su mejor característica es el bonito diseño de los distintos logotipos de la campaña, y su traducción a gran cantidad de idiomas.
www.saveourblogs.blogspot.com

RETROTIENDA

Qué es: su nombre puede llevar a engaño, ya que no se trata de una tienda, sino de un servicio que recopila direcciones de tiendas retro, o de curiosidades. Cuando descubre una nueva o algún visitante recomienda una, la añade a la lista.



Úsala para encontrar regalos originales y propuestas de ocio variadas. Todas las reseñas se acompañan de un comentario o un análisis de la tienda en cuestión.
Su mejor característica es la opinión de los usuarios que han comprado en los comercios, y dan su impresión de primera mano.
retrotienda.wordpress.com

IPOKI

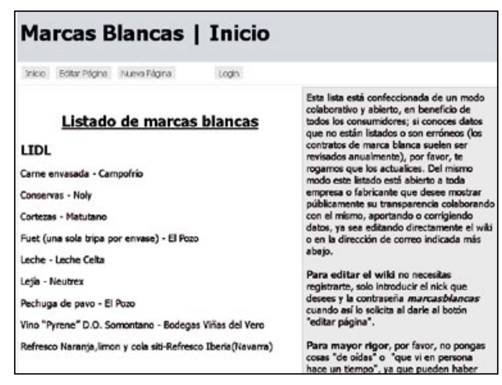
Qué es: una red social basada en GPS para compartir tu posición con otras personas en tiempo real. También puedes ver y seguir a tus amigos en Google Maps y Google Earth. Ipoki te permite grabar tus rutas y usar esa información para geolocalizar fotos en Flickr de forma automática.
Úsala para mantenerte en contacto, en tiempo real, con tus conocidos. Si tienes un móvil con GPS debes descargar un plug-in que te permitirá consultar tu posición sobre el mapa de satélite de Google, en tiempo real. No es necesario disponer de GPS, ya que puedes marcar tu posición manualmente. Después es posible asociar fotos a ella, contactar con personas que están cerca, o ver dónde están tus familiares y amigos.



Su mejor característica es que las opciones de privacidad están bajo tu completo control. Puedes dejar que todo el mundo vea dónde está, o sólo tus amigos, o nadie, salvo tú.
www.ipoki.com

MARCAS BLANCAS

Qué es: la mayoría de los supermercados y grandes almacenes disponen de marcas blancas, es decir, productos que compras a otras empresas y venden bajo su propio sello. El problema es que no indican quién ha fabricado ese producto, un dato que, sin duda, resulta imprescindible para muchas personas.
Úsala para descubrir quien es el verdadero fabricante de un producto con marca blanca. Esta web recopila esta información, proveniente de los datos del Ministerio de Agricultura. Puedes buscar por marca blanca, y dentro de ella, los distintos productos fabricados por distintas empresas.



Su mejor característica es que los propios visitantes tienen la opción de actualizar la información, aportando nuevos productos o nuevos datos sobre ellos.
marcasblancas.wikiole.com

JUEGOS INDIE

Qué es: el software indie está desarrollado por programadores independientes, la mayoría de ellos amateurs, y casi todos los programas suelen ser gratuitos, o con muy bajo coste. Esta página se centra en los juegos indie. No suelen disponer de una elevada calidad técnica ni una jugabilidad compleja, pero son originales y divertidos.
Úsala para descargar juegos gratuitos de calidad, algunos de ellos en castellano. Mediante la nube de tags puedes buscar por género o estilo, y los comentarios de los usuarios te ayudan a decidir si el juego merece la pena, antes de descargarlo.



Su mejor característica es el número de enlaces directos a la descarga de cada juego, para que no pierdas tiempo buscándolos.
www.juegosindie.net

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CIRUJÍA PLÁSTICA...

Qué es: en los últimos años, la cirugía estética ha alcanzado un enorme auge, que ha atraído a médicos sin escrúpulosdispuestos a hacerse ricos a costa de ofrecer servicios de cirugía estética sin tener los conocimientos ni la titulación necesaria. Si estás pensando en ponerte en las manos de un cirujano plástico, está web te informará sobre todo lo que necesitas saber.
Úsala para consultar la lista de los cirujanos aprobados por la Sociedad Española de Cirugía Plástica y Reparadora. Todos ellos están titulados y ofrecen la máxima garantía. Comprueba si tu cirujano pertenece a la asociación, o busca uno cerca de tu localidad de residencia.
Su mejor característica es la información que complementa a dicha lista: tipos de operaciones más comunes, cómo se realizan, cursos y congresos, y otra información para pacientes.
www.secpre.org



ANIETO2K

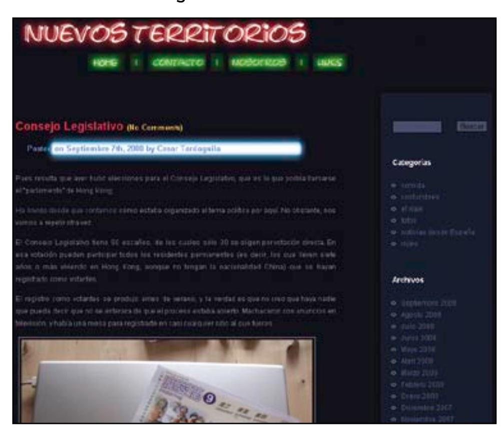
Qué es: una bitácora centrada en el desarrollo web, Wordpress, y todo lo que tenga que ver con la WWW. Se trata de una comunidad muy dinámica en donde la mayoría de las noticias son ampliamente comentadas.



Úsala para leer noticias que interesan, especialmente, a los creadores de blogs: programación web, diseño de bitácoras, navegadores, la blogosfera, y todo lo que ello conlleva.
Su mejor característica es la sección de Proyectos. Contiene un foro, curiosidades, temas Wordpress que puedes usar libremente, entrevistas a blogueros, y otros contenidos de interés.
www.anieto2k.com

NUEVOS TERRITORIOS

Qué es: cierto es que Internet, la televisión y los aviones han empequeñecido el mundo, pero aún tiene algo de exótico vivir en lugares como China y, más concretamente, en Hong Kong. Ese es el lugar de residencia del autor de esta página.
Úsala para saber cómo es la vida cotidiana en esta particular urbe, y sus territorios asociados. Colonia británica durante años, la mezcla de culturas ha dado lugar a un idiosincrasia única en



el mundo, en donde se fusionan la modernidad, la tecnología, y las viejas tradiciones asiáticas. En esta web su autor nos cuenta cómo es la vida cotidiana en Hong Kong, deteniéndose en las curiosidades y las costumbres que son completamente distintas a las nuestras.
Su mejor característica es el directorio, muy útil para indagar en aspectos específicos como la comida, los viajes, la política, así como las galerías de fotos y videos.
www.design-nation.net/nt

DEEZER

Qué es: aquí tienes una nueva radio online, con versión española, que ha pagado religiosamente los derechos de las canciones a las distribuidoras, para que puedas escuchar los últimos éxitos de forma completa, y a la máxima calidad.
Úsala para escuchar música de actualidad. Tú eliges las canciones, e incluso puedes crear tu propia lista y compartirla con los amigos. Además dispones de herramientas adicionales que ahora están tan de moda, como la opción de que la radio se adapte a tus gustos.

Blog del mes

SOYGIK.COM

de Nacho Alonso y Miki
www.soygik.com

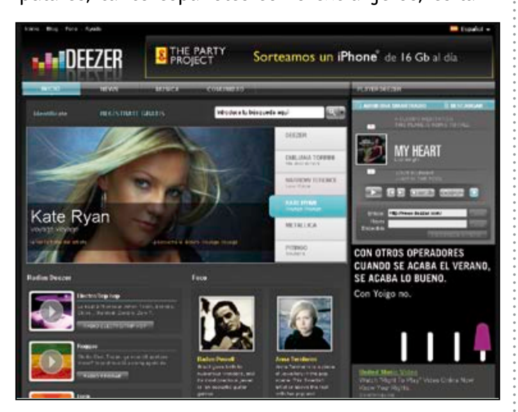
Otros blogs recomendados:
codigo82.wordpress.com
revista-digital.verdadera-seduccion.com

Si quieres ver tu blog recomendado en esta sección, envíanos un email a la dirección:

cartas.pci@axelspringer.es
y escribe en el Asunto:
Blog del mes.



Su mejor característica, además de la enorme selección de canciones de los artistas más populares, tanto españoles como extranjeros, es la



posibilidad de insertar el reproductor en tu web, para que reproduzca tus canciones favoritas.
www.deezer.com

EL DESARROLLO PERSONAL

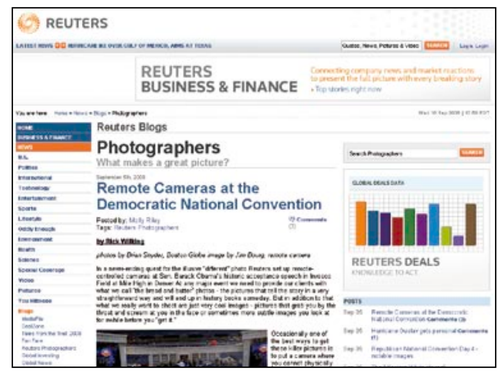
Qué es: un blog de productividad, motivación en el trabajo, y desarrollo personal. Tiene como objetivo ofrecer consejos para mejorar tu rendimiento, y dedicar menos tiempo a una misma tarea, enfocando las obligaciones desde una perspectiva positiva.
Úsala para leer artículos y reportajes que te



ayudarán en tu vida diaria: consejos para adelgazar, cómo vencer la timidez, cien trucos para ahorrar dinero, cómo dormir mejor, y mucho más.
Su mejor característica es el interés de cada una de las entradas. A todo el mundo le interesa mejorar sus relaciones, descansar mejor y, en definitiva, ser más feliz.
www.eldesarrollopersonal.com

REUTERS PHOTOS

Qué es: los fotógrafos de la agencia de noticias Reuters se encuentran entre los más prestigiosos del mundo. Ellos disponen de su propio espacio en la página web oficial de la agencia, en donde dan a conocer sus trabajos.
Úsala para ver fotografías de gran calidad de las últimas noticias que surgen en el mundo. También hay espacio para las opiniones, los comentarios, e incluso las preguntas de los propios visitantes a los mencionados profesionales.



Su mejor característica es la posibilidad de visionar fotos descartadas o alternativas, curiosidades, e imágenes detrás de las cámaras en los eventos más importantes.
blogs.reuters.com/photo/

TIMELAPSES

Qué es: los "timelapses" son composiciones de vídeo con unas características muy especiales. Básicamente consiste en grabar durante horas, e incluso días o semanas, cierto lugar u objeto, y después reproducirlo a cámara rápida. Aunque el método más tradicional, y con el que se obtiene los mejores resultados, se basa en hacer fotografías cada ciertos segundos, con ayuda de un intervalómetro. Después se reproducirán todas seguidas, generando la sensación de movimiento. En pocos segundos puedes ver un amanecer completo, el crecimiento de una flor, o el avance de un iceberg.



Úsala para disfrutar de espectaculares "timelapses", y aprender a grabarlos tú mismo. Pese al nombre, la web está en castellano. Existe un escaparate con los mejores vídeos, una sección de recomendaciones de cámaras digitales, software asociado, y otros artículos de interés.
Su mejor característica es la posibilidad de ver los vídeos en alta resolución, ya que muchos de ellos se almacenan en Vimeo.
timelapses.tv/blog/

GLUON CON LECHE

Qué es: aquí tenemos a un fundamentalista del pensamiento racional. Un científico radical que lucha por la erradicación del pensamiento mágico y las absurdas supersticiones. Por supuesto, todo ello desde un punto de vista humorístico y respetuoso con todo el mundo.
Úsala para descubrir diferentes maneras que la ciencia tiene de desmantelar las creencias esotéricas y los fenómenos paranormales. Se tratan temas como la brujería, los ovnis, la magia, y la pseudociencia.
Su mejor característica es la reacción que algunos análisis científicos suscitan en los visitantes de la web.
gluonconleche.blogspot.com/



GARAGE 30

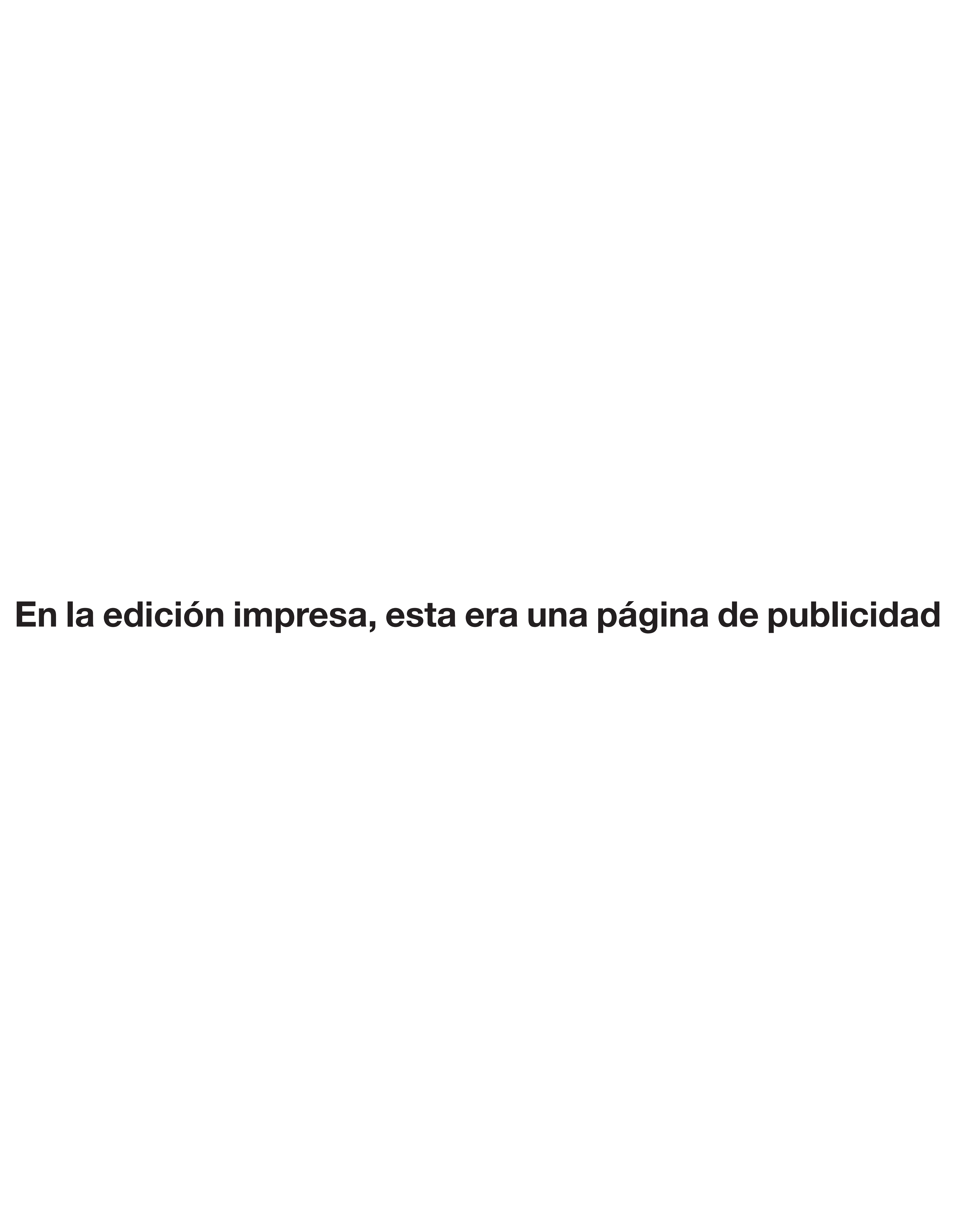
Qué es: gracias a Internet, el teletrabajo, es decir, trabajar en casa, se ha convertido en una alternativa cada vez más viable. Pero a muchas personas les cuesta concentrarse cuando trabajan solos, o no están en un entorno adecuado. La web Garage 30 te propone una original solución.
Úsala para compartir el alquiler de un local con otras personas que también trabajan por cuenta propia. Cada uno tiene su propio trabajo, pero comparten habitáculo y la compañía



fomenta el rendimiento. Por no hablar del ahorro en el alquiler... Además, si buscas compañeros con profesiones relacionadas con la tuya, siempre puedes establecer nuevas relaciones profesionales, resolver dudas, y obtener nuevas ideas.
Su mejor característica es la originalidad de la propuesta, y la posibilidad de aprovecharla desde varios puntos de vista diferentes: como emprendedor, como empresa en busca de talentos, o como dueño de un local que lo quiere alquilar.
dev.garage30.com

DARDOS.COM

Qué es: una página dedicada a las competiciones de dardos, que se celebran continuamente en toda la geografía nacional. Tanto si eres aficionado como "profesional" –aunque el término no es muy correcto en este ámbito deportivo– en esta página web encontrarás una activa comunidad.
Úsala para conocer fechas y lugares de competiciones de dardos, y consultar las clasifica-


En la edición impresa, esta era una página de publicidad



ciones. La página no se dedica sólo a eso, pues también hay un foro, un directorio, un diario, y otro contenido de interés para los amantes de este deporte.
Su mejor característica es la activa participación de los visitantes, que pueden escribir en el mencionado foro, chatear, enviar y comentar noticias, gestionar mensajes privados, y otras opciones.
www.dardos.com

MAIKELNAI'S BLOG

Qué es: puede que el nombre de esta bitácora te provoque una extraña sensación de deja vu, especialmente si tienes alrededor de los 30 años. Quizá te traiga a la memoria cierto guaperas de camisa desabrochada y pelo de repollo, siempre acompañado de su fiel coche parlanchín. Pero no te lleves a engaño: Maikelnai's Blog es una bitácora que poco tiene que ver con cierta serie de televisión...
Úsala para leer noticias de ciencia, explicadas



de forma amena y entretenida. Hay entradas dedicadas a la Naturaleza, la educación, el humor científico, los inventores, y otro material que puede utilizarse, bien como pura diversión, o para generar entretenidos debates en escuelas y centros de estudiantes.
Su mejor característica es la acertada elección de los contenidos, siempre variados y atractivos.
www.maikelnai.es

BAJAR YOUTUBE

Qué es: como todo el mundo sabe, en los servicios de visionado de vídeos como YouTube y su legión de clones, no es posible descargar los vídeos, lo cual es un fastidio si quieres coleccionarlos, o enseñárselos a alguien que no tiene Internet. Esta página web te ayuda a solucionar el problema.
Úsala para bajar vídeos de YouTube. El procedimiento es muy sencillo. Simplemente copias el enlace en la casilla que hay en la página web, y automáticamente te ofrece el vídeo para descargar, que tendrás que renombrar, ya que todos se llaman igual.



Su mejor característica es su sencillez de uso, y su efectividad, pues en nuestras pruebas ha funcionado a la perfección.
www.bajaryoutube.com

INSTITUTO JANE GOODALL

Qué es: ¿has visto la película "Gorilas en la Niebla"? Su protagonista, Jane Goodall, no es un personaje de ficción, sino una mítica protectora de los simios cuya fundación dispone de sede en España, y una página web asociada.



Úsala para conocer los proyectos del Instituto Jane Goodall en nuestro país. Además de apoyar a las campañas internacionales sobre el terreno, en África y Asia, la sede española lucha porque se trate con respeto a los simios en los zoológicos.
Su mejor característica es la gran cantidad de opciones existentes para que los niños y las familias se impliquen en la defensa de los animales: creación de grupos de debate, actividades, boletines, publicación de fotos, etc.
www.janegoodall.es/es

MANAGER DEPORTIVO

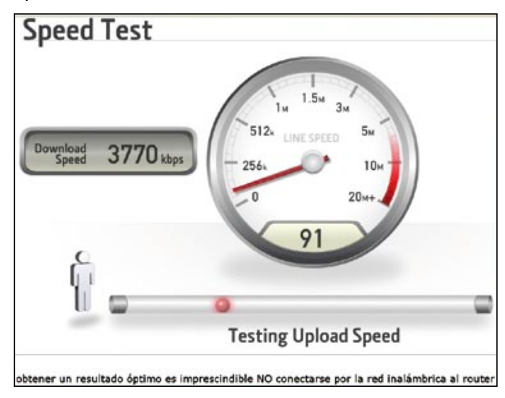
Qué es: ¿organizas ligas y competiciones de cualquier deporte? Desde esta página podrás llevar toda la gestión de una forma sencilla y efectiva, con numerosas herramientas de comunicación y múltiples opciones de mantener en contacto a todos los participantes.
Úsala para poner en marcha ligas y torneos de fútbol, baloncesto, tenis, voleibol, y otros deportes. Puedes crear un blog sobre la competición, actualizar las clasificaciones, establecer un calendario de partidos, avisar por email y SMS a los participantes del próximo partido, confirmar tu asistencia vía SMS, obtener estadísticas, etc.



Su mejor característica es su facilidad de uso, y la posibilidad de contactar con los implicados para mantener activa la comunidad asociada a la competición gestionada.
www.managerdeportivo.com

VELOCIDAD.INFO

Qué es: con el reciente aumento de velocidad –de bajada, que no de subida–, de las conexiones ADSL de Telefónica, a 6 Mbps, y el anuncio de las conexiones a 20 Mbps de varias compañías, se ha producido una gran polémica. Porque una cosa es lo que te venden, y otra lo que consigues, en función de la calidad de esa conexión, y de la distancia a la centralita más cercana. Sea cual sea la velocidad que tengas... ¿De verdad conoces su valor real?
Úsala para realizar un chequeo a tu conexión. Esta web realiza un test, subiendo y bajando paquetes de datos, para obtener tu velocidad real de subida y bajada. Obviamente, antes de realizar el chequeo debes detener cualquier programa que esté usando la conexión.



Su mejor característica es la calidad del test y su fiabilidad. La página web no tiene ninguna otra utilidad.
www.velocidad.info

GUERRILLA MAIL

Qué es: muchos servicios de Internet son gratuitos, pero exigen un registro para poder utilizarlos. En muchos casos, es una excusa para inundarte el correo con mensajes publicitarios. Guerrilla Mail te ofrece un correo temporal que te evitará futuros problemas.
Úsala para obtener una dirección email temporal, y gratuita. Dicho email sólo estará activo durante 15 minutos. Suficiente para que te registres en un sitio, y obtengas acceso a sus servicios, evitando recibir publicidad a posteriori. Durante esos 15 minutos podrás recibir y enviar emails en esa dirección. Después, caducará de forma irremediable.





Su mejor característica es la facilidad de uso y su efectividad, aunque queda por ver si los servicios de Internet aprenderán a detectar este tipo de correos electrónicos "guerrilleros" y acabarán vetándolos.
www.guerrillamail.com

JUEGOS WIIWARE

Qué es: de forma sorpresiva, utilizando la imaginación y la creatividad en el uso del mando, en lugar de la potencia gráfica y los juegos agresivos y violentos, la consola Wii se ha convertido en la gran triunfadora de la nueva generación de máquinas de videojuegos. Una de sus ofertas más atractivas son sus juegos descargables, en dos formatos diferentes. Por un lado, están los clásicos de consolas antiguas que funcionan bajo un emulador, y que se agrupan en la Consola Virtual. Por otro, los juegos WiiWare, es decir, títulos descargables creados exclusivamente para la Wii, pues aprovechan su revolucionario mando de juego. Cuestan entre 5 y 12 euros, y los hay para todos los gustos.
Úsala para echar un vistazo a las novedades y el fondo de catálogo de los lanzamientos WiiWare que ya están disponibles en el mercado. Aquí encontrarás reseñas, vídeos, análisis en profundidad, y avances de los próximos estrenos. Puesto que no existen demos de este tipo de productos, es un buen lugar para informarte, antes de pagar por la descarga.



Su mejor característica es la buena organización del catálogo de juegos, fácilmente localizables por fecha de publicación, o género. También dispone de un foro.
juegoswiiware.com

HISTORIA DE MADRID

Qué es: la Historia no tiene por qué ser un pasado olvidado, ni está encerrada en los libros. Cuando vas a comprar el pan, o das un paseo por tu ciudad, siglos pasados te asaltan a la vuelta de la esquina, si sabes dónde mirar, y conoces lo que hay detrás de esos muros antiguos o de esa vieja estatua que decora la plaza de tu barrio. Si vives en Madrid y te gusta la Historia, esta web se convertirá en una de tus favoritas.



Úsala para conocer el pasado de la capital, desde varias perspectivas diferentes. Hay una guía de referencia histórica, que realiza un repaso global de la evolución de Madrid. Pero también existen secciones temáticas dedicadas al buen comer y beber, las calles con historia, o los comercios tradicionales.

Este mes son noticia

ART FUTURA 2008

Qué es: la decimonovena edición de ArtFutura llega entre el 23 y el 26 de octubre, con un extenso programa que explorará los proyectos más importantes en el panorama internacional del new media, el diseño de interacción, los videojuegos y la animación digital.



Úsala para seguir las exposiciones y conferencias de este evento multimedia. El centro neurálgico de la feria será el Mercado de las Flores de Barcelona, pero también se realizan exposiciones y conexiones en directo, en otras diez ciudades, incluyendo Madrid, Zaragoza, Murcia, Valladolid, Vigo, Cádiz, y otras.
Su mejor característica es la detallada descripción de la agenda, y el archivo de los diferentes años, aunque se echa de menos la posibilidad de disfrutar, en formato vídeo, de algunas de las obras.
www.artfutura.org

XIV SALÓN DEL MANGA

Qué es: El 30 de octubre se celebra, en L'Hospitalet de Llobregat, el XIV Salón de Manga, un festival que se ha consolidado con los años, hasta el punto de convertirse en motivo de peregrinación de todos los otakus y aficionados al manga y al anime españoles.



Úsala para conocer toda la información relacionada con la celebración del Salón, especialmente si tienes pensado asistir. Aquí encontrarás los mapas para llegar a los tres recintos en los que se ha dividido el salón, aunque hay un autobús gratuito que realiza una ruta entre todos ellos. También están las bases de los diferentes concursos de Cosplay, karaoke, y dibujo manga.
Su mejor característica es la serie de fotos que acompaña a la presentación, en donde se puede ver el ambiente y la capacidad de los recintos.
www.ficomic.com

Su mejor característica es la sección de Curiosidades. Una gran cantidad de anécdotas, muchas de ellas poco conocidas.
www.historiademadrid.com

LABORES EN RED

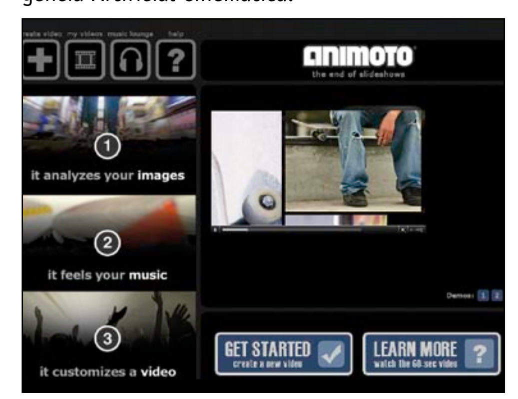
Qué es: mucha gente acusa a Internet de extinguir otros entretenimientos más tradicionales. Pero lo cierto es que la Gran Red es sólo un medio, con la peculiaridad de que es abierto y libre, así que cualquiera, incluidos esos entretenimientos tradicionales, pueden utilizarlo en su beneficio. Eso es lo que hace Labores en Red.



Úsala para leer curiosidades y ejemplos prácticos relacionados con las agujas de tejer, en todas sus variantes imaginables: cuentas, abalorios, jerséis de lana, adornos para la ropa, y otros trabajos manuales.
Su mejor característica es la variedad de contenido, y los enlaces a otras webs relacionadas que se ofrecen de vez en cuando.
laboresenred.blogspot.com

ANIMOTO

Qué es: ¿tienes una colección de fotos, y quieres hacer un vídeo musical con ellas? Siempre puedes elegir una música, unos efectos especiales de transición, y montarlo tú mismo. Pero, si no sabes hacerlo o no se te da bien, puedes dejar que lo haga, automáticamente, esta Inteligencia Artificial Cinemática.



Úsala para crear vídeos musicales, automáticamente, a partir de las fotos y la música que elijas. Un motor de análisis estudiará el contenido de la imagen y el sonido que subas, y creará el vídeo en función del ritmo de la música y los colores y formas que identifique en las imágenes. Y lo cierto es que los resultados son muy interesantes.
Su mejor característica es la originalidad del proyecto, y la posibilidad de insertar los vídeos en tu web, o compartirlos con quien desees.
animoto.com

ZONA FANDOM

Qué es: una bitácora dedicada a la ciencia-ficción, la fantasía, los cómics, el manga, y el rol, sin ninguna preferencia en particular.
Úsala para leer noticias sobre rodaje de películas, lanzamiento de cómics, videojuegos, arte, y series de televisión. Se actualiza todos los días y la mayoría de las noticias están comentadas por los propios visitantes.



Su mejor característica son las secciones temáticas que tocan temas como los españoles que viven en Japón –con entrevistas en vídeo incluidas, asociadas a las costumbres frikis de los japoneses–, o los gadgets futuristas utilizados en el cine.
www.zonafandom.com

233 GRADOS

Qué es: una bitácora que husmea en la trastienda de la prensa, desde un punto de vista profesional. No interesan los cotilleos, sino las decisiones técnicas y profesionales que toman aquellos que dirigen los medios de comunicación.
Úsala para leer noticias sobre acontecimientos de escala mundial, mediciones de audiencias, innovaciones en la prensa, nacimiento y muerte de medios digitales y tradicionales, etc.



Su mejor característica es la recopilación de noticias que realizan de vez en cuando, a través de titulares con enlaces a distintos medios en donde se amplía la información.
www.233grados.com

Computer Práctico

Computing | Webmaster | Digital Media | Personal

Nº 69

Cuatro áreas prácticas para conocer toda la informática

Computing

Restaura tu Windows rápidamente

Si tu equipo ya no funciona como antes o te ha dado algún problema gordo, te contamos cómo puedes reinstalar Windows en pocos minutos.



Pág. 144

Personaliza tu escritorio de Linux

Con Linux también puedes personalizar tu escritorio y convertirlo en toda una obra de arte. Puedes cambiar la tipografía, el salvapantallas, el tema de las ventanas, así como darle efectos visuales especiales al escritorio para hacerle más divertido. Y todo en sencillos pasos que te detallamos en este artículo práctico.

Pág. 160

Webmaster

Crea tu propio wiki

¿Por qué no aprovechas una de las tecnologías de más éxito de la Red y la utilizas en tu propio PC? Comparte con más usuarios todos tus conocimientos.



Pág. 172

Una web para ver en tu móvil

Ya puedes diseñar tu propio sitio web para verlo en cualquier móvil, y todo gracias a una aplicación gratuita que puedes descargar desde Internet. Se llama Ubik e incluye numerosas opciones de diseño.



Pág. 182

Digital Media

Archiva tus series de TV

Media Player Classic te permite tener de un vistazo todas los índices de cualquier vídeo que tengas en el ordenador. Así puedes tener organizados los capítulos de tu serie favorita.

Pág. 194

Crea un cartel de cine



Pág. 200

Con Photoshop y algo de creatividad puedes diseñar auténticos carteles de cine con las fotos de tu familia o tus mejores amigos y llevarlos al estrellato...

+ Curso de audio digital y creación musical: (2ª parte) Pág. 204

Personal

Apuesta por la informática verde

Reciclar y reutilizar el material informático es una actitud responsable con el entorno. Debemos comenzar a tomar conciencia de ello para contribuir al mantenimiento del medio ambiente. Te contamos cómo puedes utilizar tu PC y aportar tu granito de arena a esta causa.



Pág. 210

Controla tu economía en casa

Después del verano, de las compras típicas de la vuelta al cole y de las rebajas de agosto prácticamente olvidadas, tu economía se habrá resentido. Así que es un buen momento para que te hagas con un programa como Gastus con el que poder gestionar tus dineros y controlar los gastos para que las Navidades no se conviertan en una época de sequía de regalos. Además, te permite analizar cuál es el "agujero" en el que se cuela tu dinero cada mes.



Pág. 222

Atrévete a diseñar un cómic

Si tienes una historia divertida que contar puedes aprovechar la oportunidad que te brina la aplicación online Bistrips para hacerlo en forma de cómic. No te preocupes si el dibujo no es tu fuerte, con las herramientas de este programa no tendrás problema para conseguir que tus personajes se deslicen a través de las viñetas y diviertan a sus lectores.



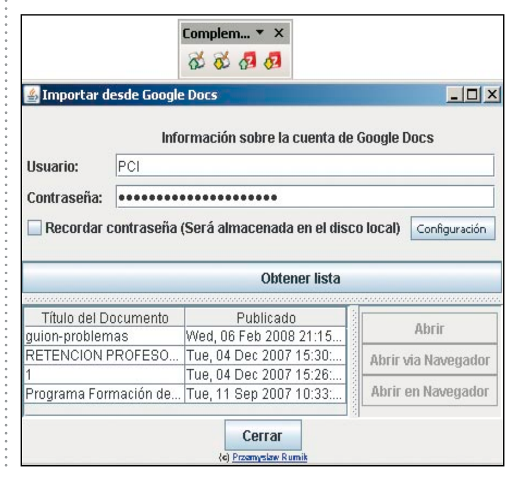
Pág. 224



PC Trucos

Openoffice Writer 2.X
Exporta e importa documentos de Google Docs y Zoho

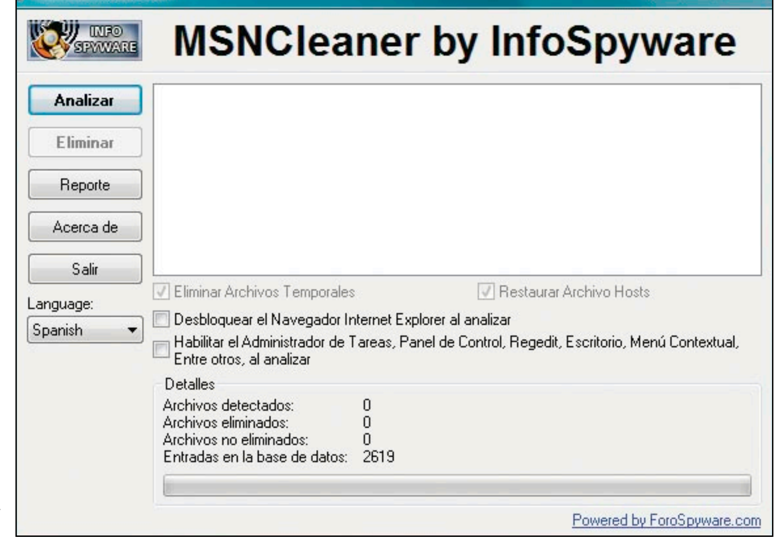
Google Docs es un servicio en línea que te permite crear, editar y compartir documentos y hojas de cálculo. Es bastante útil si necesitas acceder y trabajar sobre documentos desde varias ubicaciones como el trabajo, casa, vacaciones, etc. Además, tiene la opción de importar documentos creados con los principales programas como Microsoft Office y OpenOffice.org. Zoho (**zoho.com**) ofrece un servicio similar. Si utilizas OpenOffice.org y Google Docs o Zoho hay una extensión que te permite gestionar tus documentos y te ayuda a exportar e importar. Eso sí, asegúrate antes de que tienes instalada la última versión de java (**www.java.com/es/download**) y la configuración de Java es correcta (**Herramientas**, **Opciones**, **OpenOffice.org**, **Java**). Para obtener OpenOfficeorg2GoogleDocs ve a **extensions.services.openoffice.org**. En el recuadro de búsqueda situado en la parte superior izquierda de la ventana introduce la cadena **ooo2gd**. El resultado es el vínculo a la página de descarga. Haz clic en el botón **Get it!** para comenzar a descargar el fichero. Luego solo tienes que hacer doble clic sobre él para que la extensión se instale en OpenOffice.org. Abre OpenOffice.org Writer y si la instalación ha sido correcta te aparecerá una nueva barra de herramientas con cuatro botones, dos para sincronizar con Google Docs y otros dos para hacerlo con otro servicio similar, Zoho. Los iconos con la fecha en dirección ascendente se utilizan para exportar los documentos, mientras que la flecha descendente los importa. Al pulsar cualquiera de ellos se abrirá una ventana Java para que introduzcas los datos necesarios para la operación.



Windows 2000/XP/Vista
Elimina el malware de tu Messenger

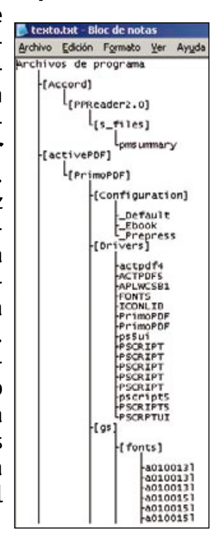
Lo programas de mensajería instantánea no están exentos de virus y malware en general. Este tipo de programas suelen comenzar buscando en la lista de contactos para enviar un archivo e intentar contagiar a otro usuario. Si alguno de tus contactos se queja de que les envías archivos con virus o cosas raras probablemente tu Messenger esté infectado. MSNCleaner es una aplicación gratuita que analiza y elimina malware de los principales programas de mensajería instantánea, como MSN Messenger o Windows Live Messenger.

Para descargar esta utilidad ve a la página web **msncleaner.softonic.com/descargar**. Luego reinicia el equipo en el **Modo a prueba de fallos**. Descomprime el fichero para obtener el ejecutable **MSNCleaner.exe**. Ejecútalo y haz clic en el botón **Analizar** para comenzar el proceso de análisis.



Windows 98 y superior
Genera un fichero de texto con la estructura de tu disco duro

Aunque hay programas más sofisticados para visualizar la estructura de tu disco duro, si lo que quieres es crear un sencillo archivo de texto, **File Folder Tree Viewer** te va a encantar. Para descargarlo ve a la página **www.codeplex.com/FileandFoldertree** y haz clic sobre el enlace **Downloads** situado en la parte superior derecha de la página web. En la siguiente página pulsa sobre **File Folder Tree Viewer** para comenzar la descarga. No necesita instalación. Haz doble clic sobre el archivo ejecutable. Una sencilla ventana te permite seleccionar a partir de qué carpeta generar el fichero de texto. Pulsa la opción **Browse**, selecciona la carpeta y luego pulsa el botón **Start** para comenzar. Al finalizar podrás seleccionar el nombre y la ruta en donde almacenar el fichero generado.



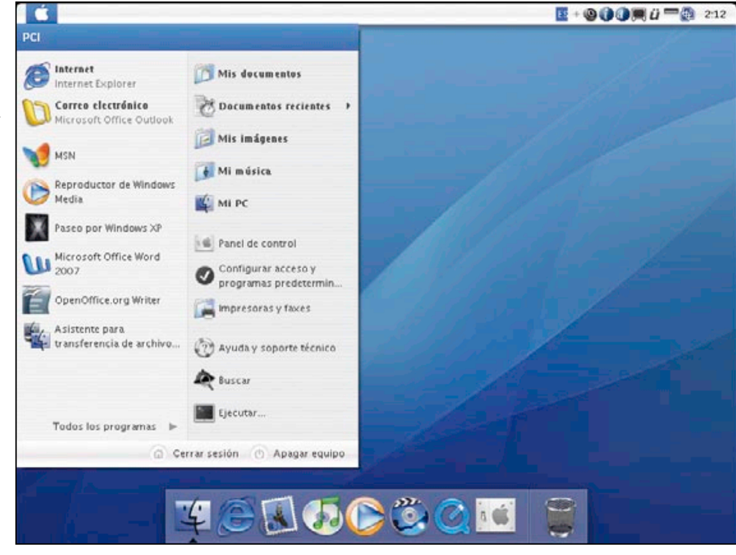
Windows XP/2003/Vista

Transforma tu XP en un Mac

Aunque los números indican que Windows es el Sistema Operativo más utilizado, no cabe duda de que los equipos Mac son admirados y respetados por casi todos. SI compartes esa afición, el primer paso antes de comprarte un Mac es familiarizarte con su interfaz gráfica. Afortunadamente existe una manera sencilla de cambiar la apariencia de tu Windows XP y transformarla en la de un Mac, gracias al programa **FLyakiteOSX**. Se trata de un tema diseñado para Windows XP que reemplaza iconos de sistema, realiza pequeñas modificaciones en el Registro, instala nuevos fondos de pantalla, algunas utilidades, etc., hasta conseguir simular el aspecto del sistema Mac OS X. Puedes descargarlo de algún sitio web de descargas, como por ejemplo **softonic**. Abre un navegador y ve a **flyakiteosx.softonic.com/descargar**. La aplicación es totalmente gratuita y ocupa unos 30 MB.

Antes de instalarla realiza una copia de seguridad del sistema por si acaso, ya que las modificaciones del registro y librerías del sistema siempre son delicadas. El proceso de instalación es sencillo y te permite seleccionar los elementos que quieres instalar. Al terminar tendrás que reiniciar el equipo.

El efecto es bastante sorprendente. Para volver a tu Windows XP normal únicamente tienes que desinstalar la aplicación.



Excel 2007

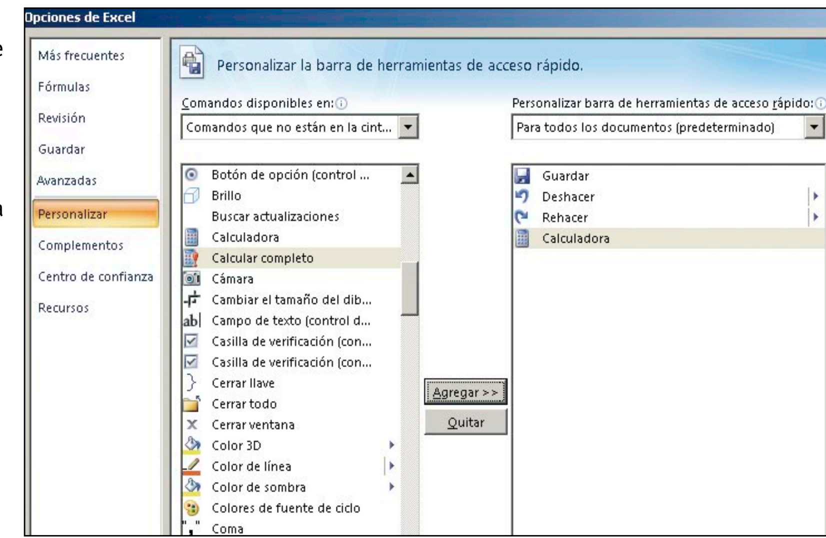
Utiliza la calculadora de Excel

Aunque Microsoft Excel es una potente hoja de cálculo, el cerebro humano funciona de una manera muy particular y en ocasiones necesitas hacer un pequeño cálculo antes de introducir números en alguna celda. Siempre puedes recurrir a la calculadora de Windows, pero lo que poca gente sabe es que Excel te permite añadir un icono para utilizar la calculadora. Para utilizarla realiza los siguientes pasos:

1 En primer lugar haz clic en el icono de la flecha situado a la derecha de la barra de herramientas de acceso rápido, la que se encuentra en la parte superior izquierda, justo a la derecha del botón de Office. Ahora selecciona la opción **Más Comandos**.

2 En la ventana de personalización, haz clic en el recuadro desplegable **Comandos disponibles en** y selecciona **Comandos que no están en la lista de opciones**. Localiza el icono de la **Calculadora** y haz clic en el botón **Agregar**. El icono de la calculadora aparecerá en también en la ventana derecha. Ahora pulsa el botón **Aceptar**.

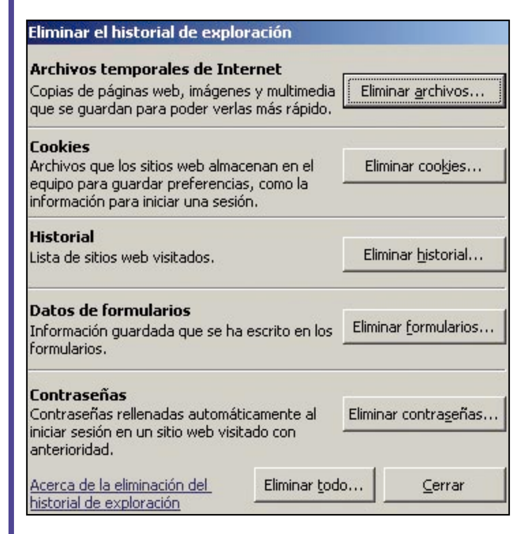
3 Para terminar, observa que el icono de la calculadora ha aparecido en la barra de herramientas de acceso rápido. Como puedes observar, la calculadora es la del sistema de Windows, pero ya no tendrás que salirte de Excel para utilizarla.



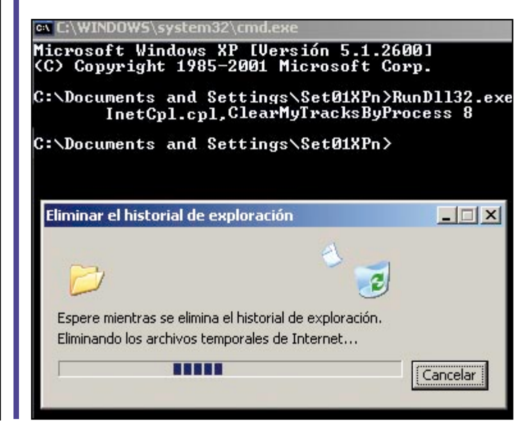
Internet Explorer 7

Limpia el historial de navegación

Cuando estás utilizando un navegador sin darte cuenta dejas atrás muchos datos que pueden considerarse privados. Archivos temporales, los sitios web que has visitado, campos de formularios, etc. Afortunadamente con Internet Explorer 7 puedes borrar toda esta información de una manera rápida y sencilla. Abre un navegador y haz clic en **Herramientas**, **Opciones de Internet**. Se abrirá una nueva ventana con varias opciones. Pulsa sobre la pestaña **General** y luego haz clic sobre el botón **Eliminar** del apartado **Historial de exploración**. Como puedes ver tienes varios apartados. Sólo tienes que pulsar el botón correspondiente para que se eliminen los archivos. Lo que no todo el mundo sabe es que hay otra manera de borrar todos estos ficheros, utilizando la línea de comandos. De esta manera puedes automatizar su ejecución, utilizarlos en scripts, línea de comandos, etc. Los comandos son los siguientes:



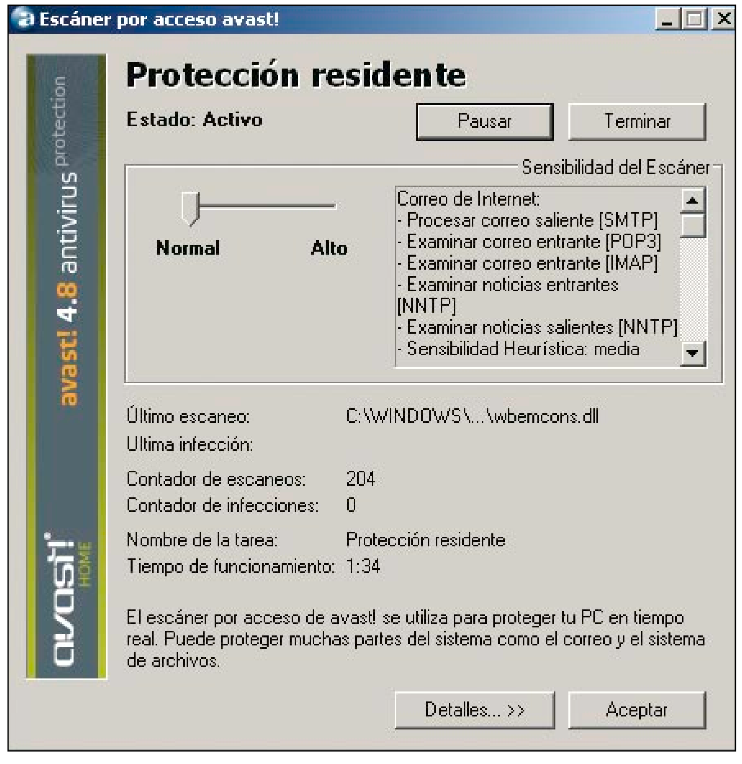
- **Archivos temporales de Internet:** RunDll32.exe InetCpl.cpl,ClearMyTracksByProcess 8.
- **Cookies:** RunDll32.exe InetCpl.cpl, ClearMyTracksByProcess 2.
- **Historial:** RunDll32.exe InetCpl.cpl, ClearMyTracksByProcess 1.
- **Datos de formularios:** RunDll32.exe InetCpl.cpl, ClearMyTracksByProcess 16.
- **Contraseñas:** RunDll32.exe InetCpl.cpl, ClearMyTracksByProcess 3.
- **Eliminar todo:** RunDll32.exe InetCpl.cpl, ClearMyTracksByProcess 255.



Windows 2000/Nt/XP/Vista

Protege tu ordenador con Avast

En la actualidad es prácticamente impensable no tener un antivirus instalado en el ordenador. Las aplicaciones son cada vez más complejas y la exposición a Internet hace que el peligro sea cada vez mayor. Además de las suites de antivirus de empresas reconocidas también hay algún producto gratuito de calidad, como es el caso de **Avast**. Este antivirus es capaz de detectar una gran cantidad de virus, troyanos, spywares y malware en general. También incluye protección para las aplicaciones P2P, programas de mensajería instantánea y correo electrónico. Su integración con el explorador de Windows hace que la utilización sea muy sencilla. La versión **Home** de Avast es gratuita para su uso no comercial. Después de 60 días de uso tendrás que registrar el programa de manera gratuita para poder seguir utilizándolo. Para descargarlo ve a **www.avast.com/eng/avast_4_home.html** y pulsa sobre el icono **Download**. En la siguiente página busca entre los diferentes lenguajes disponibles y haz clic sobre la versión en español.



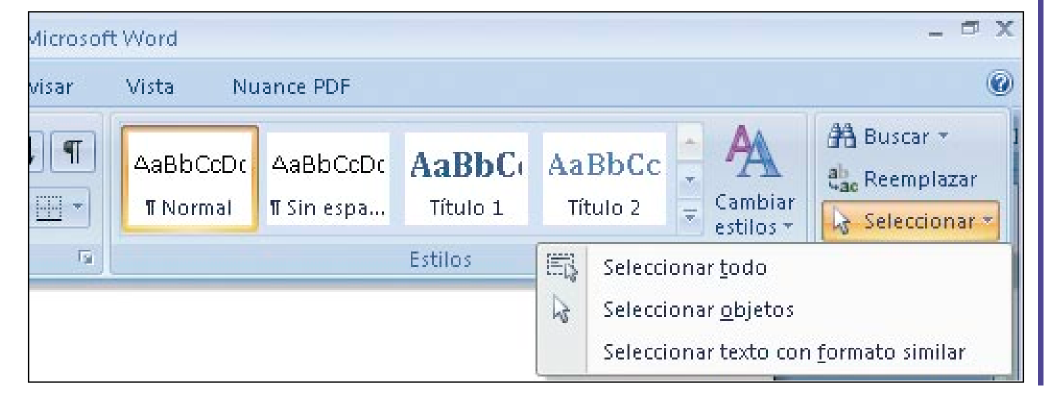
El archivo ocupa unos 25 MB. Al finalizar la instalación tienes que reiniciar el equipo. Después, pulsa **Aceptar** en el mensaje de bienvenida y comienza a utilizar el antivirus. Y por último, haz clic sobre el icono de la bola azul situado en la parte inferior derecha de la barra de tareas para configurar la detección.

Word 2007

Selecciona texto similar en Word

No cabe duda de que una de las tareas más tediosas es tener que dar formato a un documento, sobre todo si no lo has estructurado antes utilizando los estilos de Word, que te permiten una gran flexibilidad para aplicar y modificar formato por todo el texto. Si no utilizas los estilos Word 2007 ha añadido una funcionalidad que te va a encantar.

Imagínate de repente que quieres cambiar todas las partes del texto que has formateado con el tipo de letra **Arial 12** por **Times News Roman 13**. En vez de ir buscando por todo el texto, posiciona el cursor en un fragmento que tenga **Arial 12**. En el menú de Word 2007, ve a **Inicio** y luego haz clic en el cuadro desplegable **Seleccionar** que se encuentra en la parte derecha de la cinta de opciones de Word 2007. Selecciona la opción Seleccionar **texto con formato similar**. Word automáticamente seleccionará todo el texto que tenga de fuente **Arial 12**. Ahora solo te quedaría cambiar el tipo de letra a la selección y poner **Times News Roman 13**. Fácil, ¿verdad?



OpenOffice.org Draw 2.x y superior

Aplica múltiples colores en las formas de dibujo

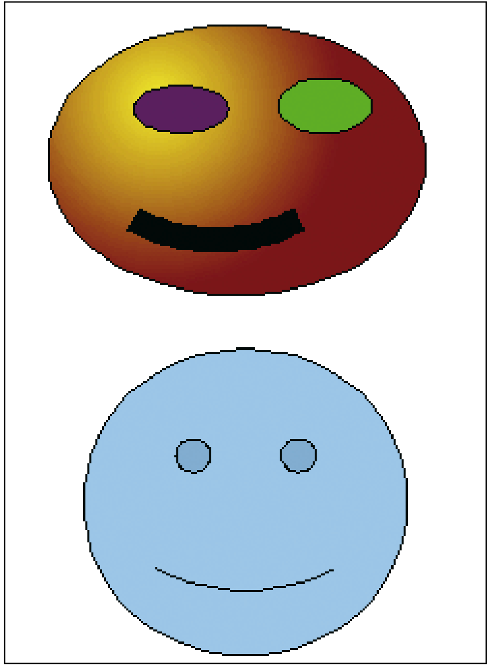
OpenOffice.org Draw, como todos los programas de este estilo, tiene un montón de autoformas predefinidas para que puedas utilizarlas en tus composiciones. Además también se pueden usar en las otras aplicaciones de la suite como Calc y Writer. Haz clic en **Ver**, **Barras de Herramientas**, **Dibujo** para que te aparezca la barra de dibujos en la parte inferior de la ventana. Después de crear una forma puedes aplicarle el color que quieras, pero sólo uno. Con este truco vas a poder aplicar varios.

1 Selecciona una forma divertida para probar el truco. La cara sonriente (smiley) puede servir. Después de dibujarla comprueba que puedes cambiar el color, pero de todo la cara.

2 Haz clic con el botón derecho sobre la cara y selecciona **Convertir**, **En curva**. Luego vuelve a hacer clic con el botón derecho sobre la cara y selecciona la opción **Desagrupar**. Con esto has conseguido que la cara se descomponga en varios elementos, que en este caso son los ojos y la línea de la boca. En una estrella serían las puntas, y dependiendo del dibujo en cuestión podrás ver más o menos elementos.

3 Ahora lo único que tienes que hacer es seleccionar cada una de las diferentes partes del dibujo y aplicarle un color, textura o gradiente diferente. Además, no solo puedes aplicar colores diferentes, sino que puedes cambiar la posición y la forma de los elementos.

4 Para terminar, selecciona todos los componentes, haz clic con el botón derecho del ratón y selecciona la opción **Agrupar**. Así te resultará más fácil continuar con tu composición. Si necesitas alterar la forma dibujada, vuelve a desagruparla de nuevo y repite la operación.



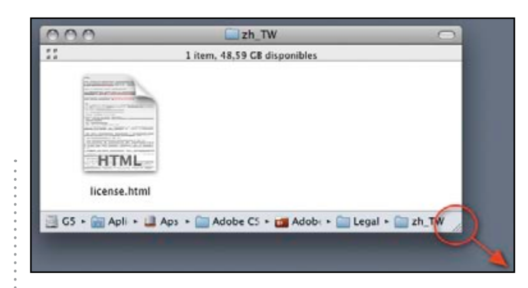
Mac OS X / Finder

Aprovecha la barra de ruta

A partir de la última versión de Mac OS X, denominada Leopard, se ha añadido una interesante opción que puede acelerar tu manejo de ventanas y carpetas desde cualquier punto del Finder. Se trata de la posibilidad de ver la **Barra de ruta** al pie de cualquier ventana. Para activar esta barra, primero abre cualquier ventana, y luego sitúate en el Finder. A continuación, abre el menú **Visualización**, y selecciona **Mostrar barra de Ruta**.



Esta barra aparecerá inmediatamente al pie de la ventana, y te indicará con precisión todas las carpetas, desde la raíz, que se encuentran por encima de tu carpeta actual en orden de jerarquía. De este modo, no solamente puedes ver y localizar el sitio exacto en donde te encuentras, sino que además se añaden funcionalidades verdaderamente prácticas. Por ejemplo, haz **Control + Clic** sobre cualquier carpeta de la **Barra de ruta**, y se abrirá un pequeño menú desde el cual podrás **Abrir** dicha carpeta inmediatamente, **Abrir la carpeta que lo contiene**, o bien **Obtener Información**, es decir, abrir el mismo cuadro que aparece al seleccionar cualquier ítem del Finder y pulsar **Control + I**. Haciendo doble clic en cualquier carpeta de la barra de ruta, se abrirá inmediatamente dentro de la misma ventana. Si los nombres de las carpetas son demasiado extensos, posiblemente Mac OS X los muestre abreviados. Para ver los nombres completos, simplemente expande el tamaño de la ventana, arrastrando la esquina inferior izquierda de la misma.



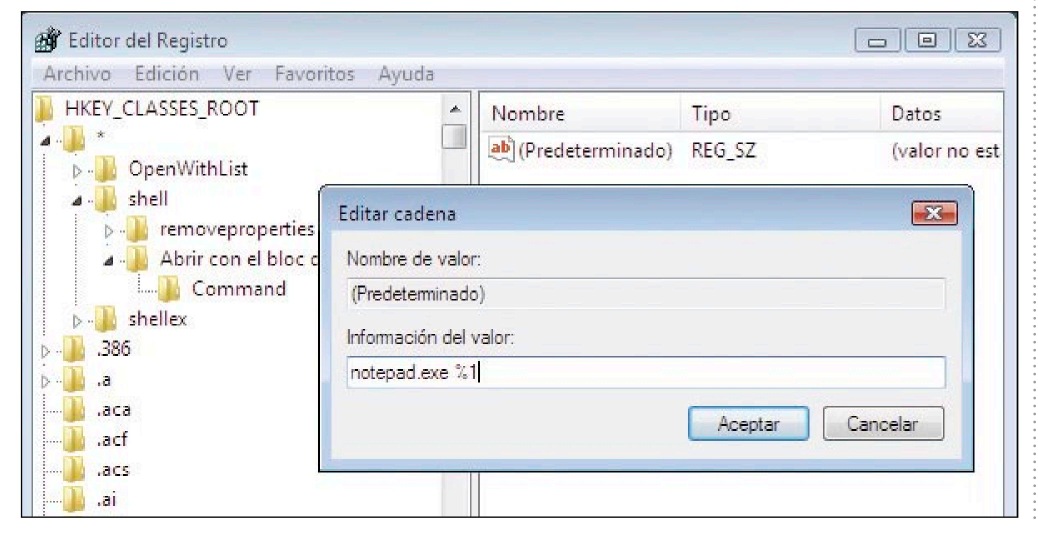


Windows Vista

Abre los archivos en el bloc de notas con el botón derecho del ratón

El bloc de notas de Windows es una herramienta indispensable, sobre todo para manejar texto de manera rápida y en ocasiones incluso para abrir un archivo cuya extensión no conoces y echarle un vistazo. SI utilizas mucho el bloc de notas, con este pequeño truco puedes añadirlo al menú contextual de Windows Vista de tal manera que al pulsar sobre un fichero con el botón derecho del ratón te aparezca directamente la opción **Abrir con el Bloc de Notas. Para ello haz lo siguiente:**

1 Haz clic en el botón **Inicio**, introduce **regedit.exe** y pulsa la tecla **Entrar**. Se abrirá el editor de registro de Windows Vista. En la parte de la izquierda de la ventana se encuentra el árbol que contiene las claves del registro.



2 Desplázate por el árbol de claves y ve a **HKEY_CLASSES_ROOT*\shell**. Selecciona la carpeta **Shell** y haz clic sobre ella con el botón derecho del ratón. En el menú contextual selecciona **Nuevo, Clave**. A la nueva clave creada la vas a llama **Abrir con el Bloc de Notas.**

3 En el árbol de la parte izquierda de la ventana, selecciona la nueva carpeta **Abrir con el Bloc de Notas** y de nuevo haz clic sobre ella con el botón derecho del ratón para luego seleccionar **Nuevo, Clave**. Esta vez ponle de nombre **Command**.

4 Ahora es el momento de pasar a la parte derecha de la ventana. Observa que hay un valor creado por defecto llamado **Predeterminado.** Haz doble clic sobre él e introduce el texto **notepad.exe %1**. En el campo **Información del valor**. Para terminar, pulsa el botón **Aceptar**.

El cambio es instantáneo. Para probarlo selecciona un archivo y pulsa sobre él con el botón derecho del ratón. En el menú contextual aparecerá la opción nueva **Abrir con el Bloc de Notas** que acabas de crear. Si la seleccionas se abrirá el fichero seleccionado con la aplicación del Bloc de Notas de Windows Vista.

Linux

VLC con aspecto de Windows Media Player

VLC es un excelente reproductor multimedia de código libre que puedes utilizar tanto en Linux como en Windows. Si antes utilizabas Windows Media Player para reproducir tus ficheros, puedes hacer que VLC tenga un aspecto muy parecido. Para ello necesitas una nueva "piel" (skin). Ve a la página **www.videolan.org/vlc/skins.php**. Aquí puedes encontrar varias pieles para VLC. Localiza la que tiene de nombre **Media Player** y haz clic sobre el enlace **Download skin**. Cuando hayas terminado la descarga tendrás un fichero con extensión **vlt**. Abre una consola de comandos y teclea **vlc –I skins2**. Con ello abrirás el reproductor VLS directamente en el modo de instalación de nuevas interfaces. VLC cambiará de aspecto. Haz clic con el botón derecho en la parte superior de la ventana y selecciona **Elige piel**, **Abrir Piel**. Ahora ve a la carpeta donde tienes almacenado el fichero y selecciónalo.



Mac OS X

Diferentes métodos para arrancar el Mac

Aunque todos sabemos encender un Mac, existen maneras alternativas de hacerlo. Y no se trata de caprichos, sino de funciones rápidas que te pueden sacar de más de un apuro.
Por citar unos pocos ejemplos: si el ordenador se bloquea, o necesitas reinstalar el sistema operativo, o deseas escoger otro disco de arranque, puedes reiniciar el equipo Mac y pulsar unos atajos de teclado que te conducirán a buen puerto. Y si realmente quieres sacarle partido a este truco puedes imprimir esta lista y tenerla siempre a mano.

Acción	Atajo
Impedir el inicio de sesión automático	Cuando aparezca el indicador de progreso (la imagen de un engranaje), mantén pulsada la tecla Mayúsculas de la izquierda
Impedir que las ventanas Arranque y Finder se abran al iniciar la sesión	Después de pulsar el botón de inicio de sesión en la ventana de conexión, mantén pulsada la tecla Mayúsculas
Arrancar el Mac desde un CD	C
Arrancar desde la imagen de disco NetBoot por omisión	N
Arrancar utilizando Mac OS X en vez de Mac OS 9 (si ambos se encuentran en el mismo volumen)	Manzana + X
Expulsar un disco extraíble	Mantener pulsado el botón del ratón
Restablecer los ajustes de la RAM de parámetros	Manzana + Opción + P + R
Mostrar los mensajes de estado detallados (modo traza)	Manzana + V
Arrancar en modo de usuario único	Manzana + S
Arrancar en modo seguro (sólo se inician los ítems esenciales de Mac OS X. Algunas funciones y aplicaciones pueden no funcionar correctamente)	Mantén pulsada la tecla Mayúsculas inmediatamente después de oír el tono de arranque, y suéltala cuando veas el indicador de progreso (que tiene el aspecto de un engranaje)

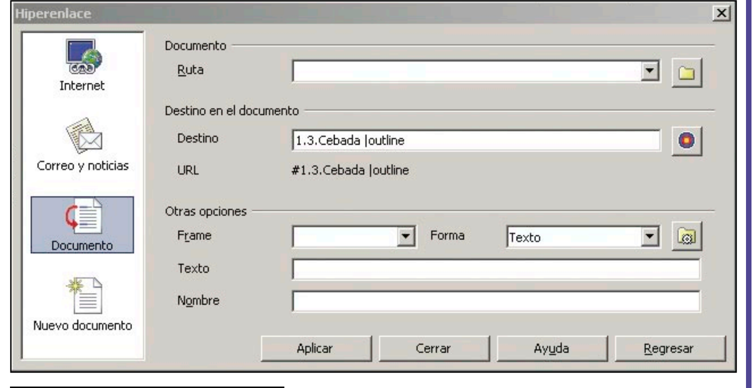
OpenOffice.org Writer 2.x

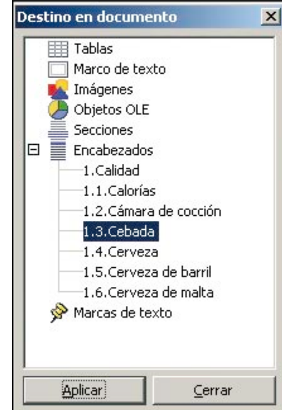
Crea un archivo de ayuda en formato PDF

Los ficheros de ayuda se encuentran principalmente en tres formatos: web (HTML), ayuda de Windows (CHM) y Documento PDF de Adobe. Con OpenOffice.org Writer puedes crear tu archivo de ayuda en PDF realizando los siguientes pasos:

1 Escribe el documento como lo harías normalmente, pero esta vez asegúrate de que utilizas los estilos de encabezado para crear los distintos apartados. Para ello, selecciona el tipo de encabezado en el cuadro desplegable situado en la parte superior izquierda de las herramientas. Puedes seleccionar **encabezado 1, encabezado 2...** para cada uno de los niveles que necesites.

2 En aquellas palabras que sean referencia a otros apartados es necesario que insertes un hipervínculo. Así cuando hagas clic sobre ellas te llevarán directamente a la sección de la ayuda correspondiente. Para insertar el hipervínculo selecciona la palabra y haz clic en **Insertar**, **Hiperenlace**. Se abrirá una ventana con más opciones. Haz clic sobre el icono de **documento** y pulsa el botón situado en el apartado denominado **Destino en el documento** para seleccionar el elemento del documento al que irás al hacer clic en el hiperenlace.





3 Para terminar y hacer efectivo el truco, inserta el índice de contenidos al principio del documento haciendo clic sobre **Insertar**, **Índices**, **Índices**. Ahora que ya tienes tu documento completo solo tienes que seleccionar **Archivo**, **Exportar a PDF** y tendrás tu archivo de ayuda en formato PDF.

Firefox 3.X

Configura el número de URL sugeridas

Cuando escribes una URL en la barra de direcciones de Firefox 3.x, automáticamente se despliegan varias sugerencias de páginas. Dichas sugerencias no son al azar, sino que se muestran de manera inteligente basándose en tus gustos, frecuencias e historial. Si te parece que demasiadas sugerencias no te preocupes ya que puedes configurar el número de sugerencias que te va a mostrar Firefox de la siguiente manera:

1 Abre Firefox y en la barra de direcciones teclea **about:config**. Luego pulsa la tecla **Entrar**. Como vas a acceder a la configuración principal, Firefox te muestra un mensaje de advertencia. Pulsa el botón **¡Seré cuidadoso, lo prometo!**

¡Zona hostil para manazas!

Cambiar estas preferencias avanzadas puede ser perjudicial para la estabilidad, seguridad y rendimiento de esta aplicación. Sólo debería continuar si está seguro de lo que está haciendo.

☑ Mostrar esta advertencia la próxima vez

¡Tendré cuidado, lo prometo!

2 A continuación, en el campo de búsqueda escribe la cadena **browser.urlbar.maxRichResults**. Una vez que hayas localizado la entrada, edítala y pon el número máximo de sugerencias que quieras que te muestre el navegador Firefox.

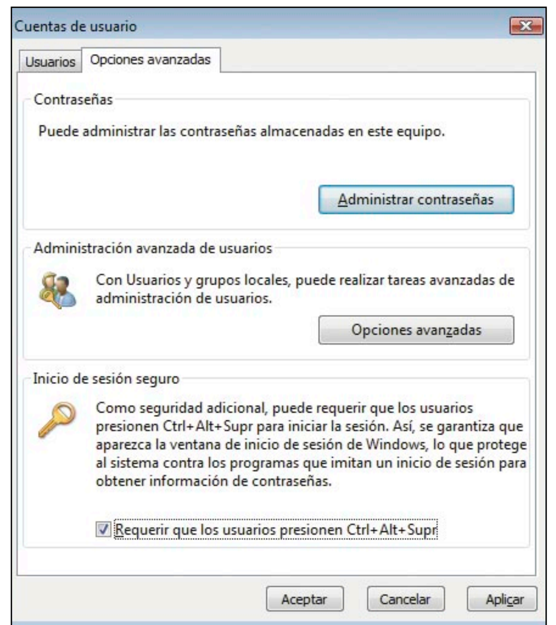


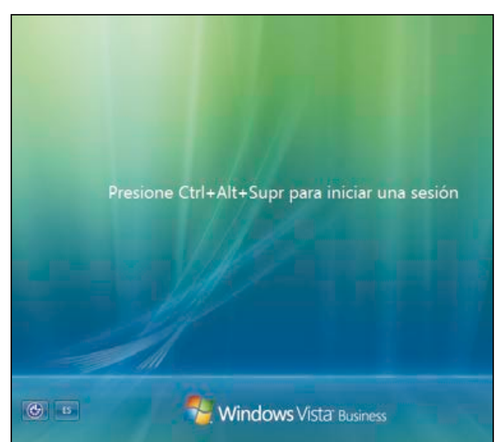
Windows Vista

Activa el inicio de sesión seguro

Mantener tu equipo a salvo de otras personas no es ninguna tontería. Aunque tu ordenador sea doméstico nunca se sabe quien te puede suplantar y utilizar tu información para otros fines. El inicio de sesión seguro de Windows te obliga a pulsar la combinación de teclas **Ctrl+Alt+Supr**. antes de introducir el usuario y la contraseña. De esta forma te aseguras de que la pantalla de inicio de sesión es la genuina de Windows y no otra similar que te esté mostrando una aplicación un programa de Spyware o malware para hacerse con tu usuario y contraseña.

Para activar el inicio de sesión seguro en Windows Vista ve a **Inicio**. Teclea **netplwiz** en el recuadro de búsqueda y pulsa la tecla **Entrar**. Se abrirá una ventana que contiene la configuración de las cuentas de usuario. Ahora haz clic sobre la pestaña **Opciones avanzadas** y en la parte inferior activa la casilla **Requerir que los usuarios presionen Ctrl + Alt + Supr**. Para terminar, pulsa el botón **Aceptar**. No es necesario que reinicies el equipo. A partir de ahora, cuando quieras iniciar una sesión de usuario tendrás que pulsar antes la combinación de teclas **Ctrl + Alt + Supr**.







Consultorio técnico

Envía tus dudas a consultorio.pci@axelspringer.es

O por correo postal a Personal Computer & Internet, (Consultorio técnico) Axel Springer, S.A. C/ Santiago de Compostela, 94. 28035 Madrid

Acceder en remoto a un equipo con IP dinámica

En mi trabajo tengo un ordenador con Windows XP de IP dinámica, y necesito conectarme a él varias veces a la semana para coger datos e información, y muchas veces no puedo porque ya ha cambiado el IP. Quería saber si hay alguna forma de cambiar de IP dinámica a IP fija, o si existe algún programa para que me pueda conectar siempre que quiera. Muchas gracias y espero que me puedan ayudar.

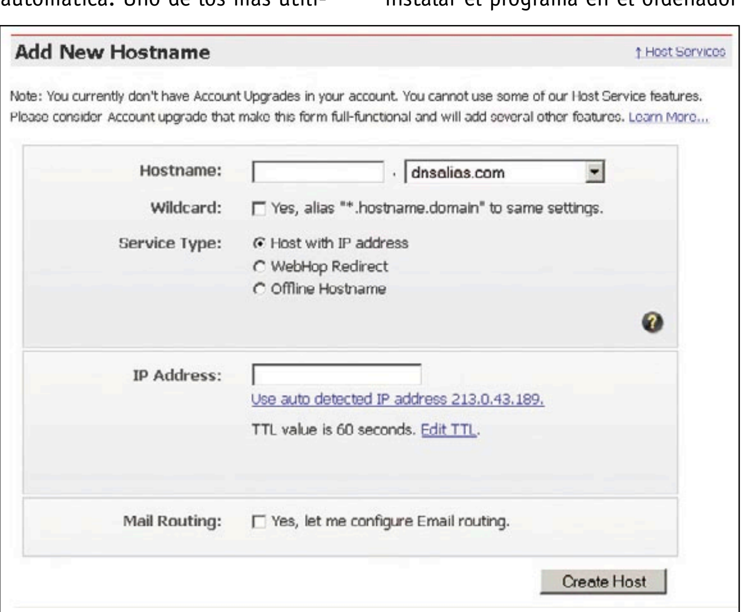
Alejandro Boyero

Que la IP del equipo que tienes en el trabajo sea dinámica o fija depende del operador que te proporcione el acceso a Internet. Generalmente puedes contratar ambas, siendo la IP fija más cara que la dinámica. Tener IPs dinámicas permite a los proveedores sacar más rendimiento a las IPs fijas contratadas y ofrecer la conexión a un menor coste. Cada una de estas dos modalidades tiene sus ventajas e inconvenientes. Por ejemplo, con una IP Dinámica es más difícil identificar al usuario que la está utilizando. El problema, como bien indicas, es que no puedes saber qué IP va a tener el ordenador de tu oficina.

Esta problemática es muy común y la solución no es complicada. Para que siempre te conectes a la misma dirección, independientemente de la IP del destino, hay que utilizar el Sistema de Nombres de Dominio de Internet (DNS). Este sistema asocia una entrada alfanumérica a una IP. Lo utilizas constantemente para acceder a páginas web. Cuando tecleas **www.hobbypress.com**, el DNS resuelve la dirección IP y el navegador se conecta. Si creas un dominio como por ejemplo **miordenador.com** y en cada momento le asocias la IP que tenga tu ordenador, podrás conectarte siempre utilizando **miordenador.com**, independientemente de cuál sea la IP. Para ello el equipo de tu oficina tiene que actualizar la entrada en el DNS indicándole cuál es la IP nueva cada vez que cambie. El proceso es el siguiente:

- Conseguir una empresa que ofrezca servicio de DNS.
- Registrarte en esa empresa o contratar el servicio de subdominio.
- Instalar un programa residente en el equipo remoto que se encargue de monitorizar la IP.
- Configurar el programa para que se ejecute en el arranque de Windows e informe de la IP disponible en cada momento al servicio de DNS dinámico.

Si todo esto te parece un poco complicado no te preocupes, ya que hay servicios gratuitos en Internet que te permiten hacerlo de forma automática. Uno de los más utilizados es DynDNS, que además fue de los primeros que surgió, hace casi diez años. Ve a su página web en **www.dyndns.com** y crea una cuenta pulsando sobre el enlace **Create Account**. Sigue los pasos y crea una nueva cuenta de manera gratuita. Cuando hayas terminado, vuelve a entrar en la página e inicia sesión con tu usuario y contraseña. En la parte superior de la página hay un menú con varias opciones. Pulsa sobre **Services** (servicios). En la página siguiente haz clic sobre **Dynamic DNS** (DNS dinámico). Como puedes ver, hay unos cuantos enlaces con información. Pulsa **Get Started** para configurar el servicio. En la siguiente página puedes introducir el nombre de tu máquina (**hostname**) y seleccionar un dominio de entre los disponibles. Deja el recuadro para IP en blanco y pulsa sobre **Create host**. Ya tienes tu dominio configurado con la IP correspondiente. Ahora tienes que hacer que el ordenador del trabajo envíe la información de la nueva IP cada vez que se actualice. Para ello puedes descargar una utilidad gratuita que se encarga de hacerlo todo automáticamente. Ve a **www.dyndns.com/support/clients** y selecciona el cliente adecuado para tu plataforma, que en este caso es **Windows Update Client**. Solo tienes que instalar el programa en el ordenador del la oficina y a partir de ahora conectarte utilizando el dominio DNS gratuito que has registrado.



DyDNS te ofrece un servicio gratuito de DNS dinámico que puedes utlizar para acceder a equipos con IP dinámica.

Instalar Linux en un disco USB

Me gustaría probar el sistema operativo Linux, pero me da palo instalarlo en el mismo ordenador donde tengo el Windows XP. Mi pregunta es, ¿se puede instalar en una unidad externa que tengo de 500 GB y cuando quiera iniciar el ordenador con Linux hacerlo desde la unidad? Así cuando no quiera usar Linux utilizo mi ordenador tal cual está sin problemas. ¿Eso se puede hacer? es que no tengo muchos conocimientos pero me gustaría iniciarme en el mundo Linux.

Luis Arcas

Una de las grandes ventajas de Linux es su versatilidad. Al ser un sistema operativo de código libre hay una gran cantidad de proyectos que te permiten hacer casi de todo. Primero surgió la moda de los Live-CD, que consiste en una distribución de Linux que ocupa un CD o DVD, totalmente operativa para que puedas trabajar o probar Linux sin tener que instalar ni tocar nada de tu disco duro. Si solo quieres probar Linux, utiliza esta opción. Casi todas las distribuciones tienen un Live-CD que luego puede instalarse posteriormente en el disco duro. Algunas de las más conocidas son Knoppix (**www.knoppix-es.org**), Ubuntu (**www.ubuntu-es.org**) o Mandriva (**www.mandriva.com/es**). Solo tienes que configurar la BIOS de tu equipo para que puedas arrancar desde el CD/DVD. Introduces el disco, conectas el ordenador y a esperar a que se cargue. Estas distribuciones vienen preparadas para detectar y configurar el hardware automáticamente, así que si tu equipo no es muy específico no tendrás ningún problema. Aunque un Live-CD se ejecute desde un CD/DVD en el que evidentemente no puedes escribir, estas distribuciones vienen preparadas para que puedas utilizar el sistema como si fuera un Linux normal, ya que puedes cambiar la configuración e incluso instalar nuevas aplicaciones (aunque éstas no estarán al reiniciar).

Si lo que prefieres es aprovechar esa unidad externa tan interesante de 500 GB y llenarlo de software libre, no pierdas la ocasión. Linux se puede instalar en tu disco sin problemas como si fuera una unidad de disco normal. El único pero es el arranque. Tienes dos opciones: arrancar desde tu disco duro y luego seleccionar que se ejecute Linux o arrancar Linux directamente desde la unidad externa de disco. Si no

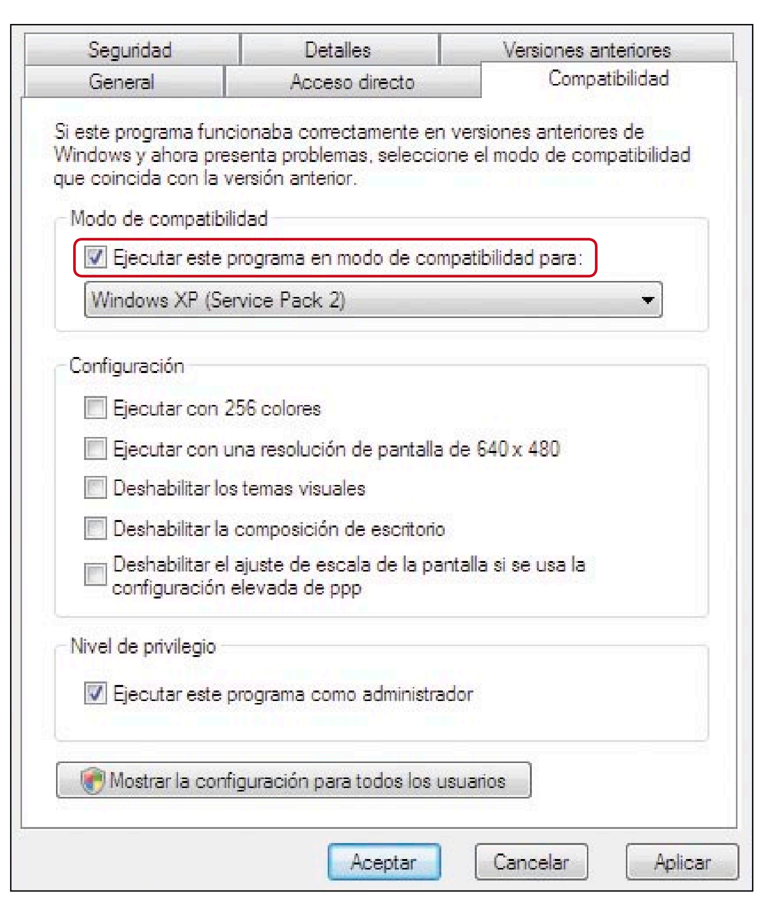
tienes conocimientos de Linux no es recomendable el primer método. Aunque no es complicado, es necesario instalar un gestor de arranque en tu disco y configurarlo para que arranque la versión de Windows que estás utilizando y también la distribución de Linux que tienes instalada en la unidad externa. Generalmente se instala el gestor de Arranque GRUB y se configura indicando dónde puede encontrar cada sistema operativo. La segunda opción es más sencilla. Sólo es necesario instalar una distribución de Linux que venga preparada para ejecutarse desde un dispositivo USB. Tienes que tener en cuenta que la mayoría de estas distribuciones están pensadas para ejecutarse un una memoria USB de 1-4 GB. El único pero en este caso es que la BIOS de tu equipo tiene que soportar la opción de arrancar directamente desde un dispositivo USB. Esta opción se empezó a incluir en las placas a partir de 2001, así que si tu ordenador no es muy antiguo la tendrá incluida. Busca en las opciones de arranque la opción **USBHDD**. Por supuesto, antes de instalar nada realiza una copia de seguridad de todos los datos que contiene el disco duro externo.
Tienes disponibles varias distribuciones pensadas para ejecutarse desde una unidad externa como pendrivelinux (**www.pendrivelinux.com**), que ocupa menos de 1 GB y tiene un sinfín de utilidades. Descarga la distribución de **downloads.sourceforge.net/pendrivelinux/Pendrivelinux08.zip**. Luego asegúrate de que tu disco externo está formateado con FAT32, no sirve NTFS. Si ya lo has formateado con otro sistema de ficheros, no podrás darle formato directamente con el gestor de discos de Windows XP porque Windows tiene una limitación. Nada que no puedas solucionar con alguna aplicación gratuita como Swissknife (**www.compuapps.com/download/swissknife/Swissknife.htm**). Extrae en el disco USB todos los ficheros que contiene **Pendrivelinux08.zip**. Luego ve al disco externo y ejecuta el fichero **makeboot.bat** para que el disco sea arrancable. Solo te queda configurar la BIOS para que la primera opción sea arrancar de USB y reiniciar. La clave del usuario root es **root**.
Por último, si lo que quieres es instalar una distribución completa que no sea específica para USB, con un poco de tiempo puedes intentarlo con alguna actual como Ubuntu. Descarga el CD de la última versión en **www.ubuntu-es.org**. Luego desconecta todos los discos duros internos y externos de tu ordenador menos el de 500 GB que vas a utilizar. Así te aseguras de no instalar el arranque en otro sitio o dañar alguna partición. Reinicia el ordenador con el CD y selecciona la opción **Instalar Ubuntu**. Como solo tienes un disco, no hay problema con las particiones. Selecciona el particionado **Guiado- utilizar todo el disco**. Cuando llegues a la ventana **Listo para instalar**, pulsa el botón **Avanzado**. Se abrirá una ventana en la que debes asegurarte de que la casilla **instalar cargador de arranque** está activada. Termina la instalación y reinicia el equipo. Si todo ha ido bien deberías de arrancar Ubuntu. Después apaga el equipo y vuelve a conectar todos los discos duros. Ya tienes listo un Linux en tu disco duro para llevar a donde quieras.

Errores al jugar a Trainz 2006 en Windows Vista

A ver si pueden solucionarnos un problema que tenemos con un juego, concretamente Trainz 2006. Hace unos meses nos cambiamos el ordenador y tenemos Windows Vista instalado y no podemos guardar las pantallas, ya que no se quedan guardadas cuando cerramos el juego y volvemos a abrirlo. En Windows XP sí que se guardaba. ¿Podían indicarnos qué debemos hacer?

José

Trainz Railroad Simulator 2006 (TRZ 2006) es uno de los mejores juegos de simulación de trenes que hay en el mercado. Consultando la web del fabricante, cualquier versión moderna, vendida a partir de las navidades del año pasado), es totalmente compatible con Windows Vista. No obstante es cierto que versiones anteriores de TSR 2006 dan problemas cuando se instalan. Por lo que comentas puede ser un tema de permisos de directorio. Para intentar solucionarlo, lo primero que debes hacer es actualizar Windows Vista mediante **Windows Update**, asegurándote de que instalas todos los parches recomendados y el Service Pack 1 de Vista. Luego, abre un explorador de archivos y localiza el fichero ejecutable del juego. Crea un acceso directo en el escritorio, puedes hacerlo arrastrando el icono con el botón derecho del ratón y seleccionando **Crear iconos de acceso directo aquí**. Luego haz clic sobre él acceso directo con el botón derecho del ratón y selecciona la opción **Propiedades**. Se abrirá una ventana con varias pestañas. Pulsa sobre la pestaña **Compatibilidad**. En esta ventana de configuración puedes activar el modo de compatibilidad para que el sistema simule que es una versión anterior de Windows. Activa la casilla **Ejecutar este programa en modo de compatibilidad para** y selecciona **Windows XP** (**Service Pack 2**). En la parte inferior de la ventana, dentro del recuadro **Nivel de privilegio**, activa la casilla **Ejecutar este programa como administrador**. Para terminar, pulsa **Aceptar**. Al ejecutarse con privilegios de administrador y en modo de compatibilidad de Windows XP no deberías de tener problemas. Si aún así no te funciona, contacta con el fabricante para que te proporcione una actualización o una de las nuevas versiones del juego que ya son totalmente compatibles con Windows Vista.



Con el modo de compatibilidad de Windows Vista puedes ejecutar aplicaciones diseñadas para versiones anteriores de Windows.

Sin permisos de administrador para restaurar el sistema

Hace un tiempo bajé un juego de Internet y al instalarlo se cambiaron las fuentes. Había un troyano!!! Bueno, la cosa es que apagué el equipo y al encenderlo se instaló una actualización de Messenger. Hasta ahí todo normal, pero revisando encontré que no tenía control sobre el centro de seguridad y el firewall de Windows estaba desactivado. Entonces lo recuperé desde los servicios. La cosa es que ahora no puedo restaurar sistema porque me dice que no tengo permisos de administrador, siendo yo la única administradora del PC. Además, me desapareció la pestaña de Restaurar sistema de las propiedades de Mi PC y no encuentro ninguna herramienta administrativa que me solucione el problema. Me dice que hay una directiva local aplicada. Tengo Windows XP Home Edition Service Pack 3.

Fabiana Ezcurra

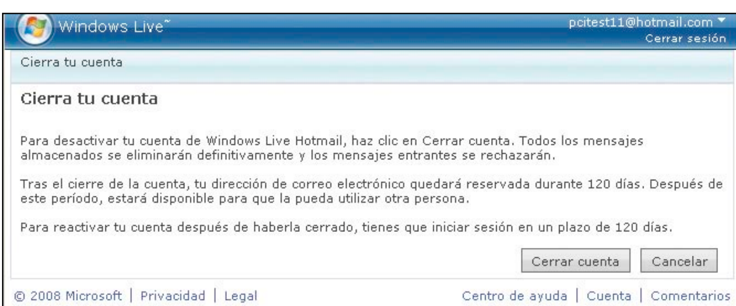
Por lo que comentas el troyano ha alterado tu Windows XP y puedes encontrarte más problemas en el futuro. No descartes tener que restaurar de una copia de seguridad. De momento puedes intentar restaurar el equipo con la herramienta restaurar sistema, eliminando una clave del registro. Como tienes Windows XP Home debes de hacer clic en **Inicio**, **Ejecutar**. Escribe **regedit** y pulse la tecla **Aceptar**. En el editor del registro de Windows, localiza la clave **HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Policies\Microsoft\Windows NT\SystemRestore**. Haz clic sobre ella para seleccionarla y pulsa en el menú **Edición**, **Eliminar**. Confirma la eliminación, y haz clic en **Archivo**, Salir para abandonar el editor del registro de Windows. Luego reinicia el sistema. Ahora ya no deberías de tener problemas.

Borrar una cuenta de Hotmail

Les agradecería mucho que me indicaran cómo anular una cuenta de correo electrónico en Hotmail.

B.C

Es curioso comprobar cómo en la mayoría de servicios gratuitos y con publicidad de Internet es muy fácil darse de alta, pero no es tan intuitivo darse de baja. Con Hotmail no tienes problemas para eliminar la cuenta, lo único que ocurre es que la opción está un poco escondida. Ten en cuenta que las cuentas de Hotmail se vuelven inactivas si no inicias la sesión durante 120 días. Al volverse inactiva, se borran todos los mensajes, carpetas y contactos. Cuando una cuenta permanece en estado inactivo durante 90 días lo más probable es que la cuenta se elimine permanentemente. De todas maneras, si quieres adelantarte y dejarla cerrada ve a la página de Hotmail (**www.hotmail.com**) e inicia la sesión introduciendo el usuario y la contraseña como haces habitualmente. Se abrirá la página principal de **Windows Live** con la información de tu cuenta de correo. En la parte superior derecha de la página se encuentra



La opción para cerrar una cuenta de Hotmail está algo escondida en la web de Microsoft.

el icono de opciones y justo a su derecha el icono de la ayuda de Hotmail. Haz clic en el botón de la ayuda para continuar, se abrirá la ventana de la ayuda en línea. En el recuadro de búsqueda situado en la parte superior izquierda introduce el texto **cerrar cuenta** y pulsa la tecla **Entrar**. En la columna de debajo se mostrarán los temas relacionados. Haz clic sobre la primera respuesta que es **¿Cómo puedo cerrar mi cuenta o por qué se ha cerrado?** En la parte derecha de la ventana puedes ver el contenido de la ayuda. Haz clic sobre el enlace **Cerrar una cuenta gratuita de Windows Live Hotmail.** Se expandirán las instrucciones. Ahora pulsa en el enlace **Cerrar la cuenta de Windows Live Hotmail.** De vuelta a la página del navegador donde estaba abierto tu correo, ahora te aparece un mensaje con las instrucciones para cerrar la cuenta. Pulsa el botón **Cerrar cuenta** para terminar.

Configurar la red inalámbrica bajo Linux

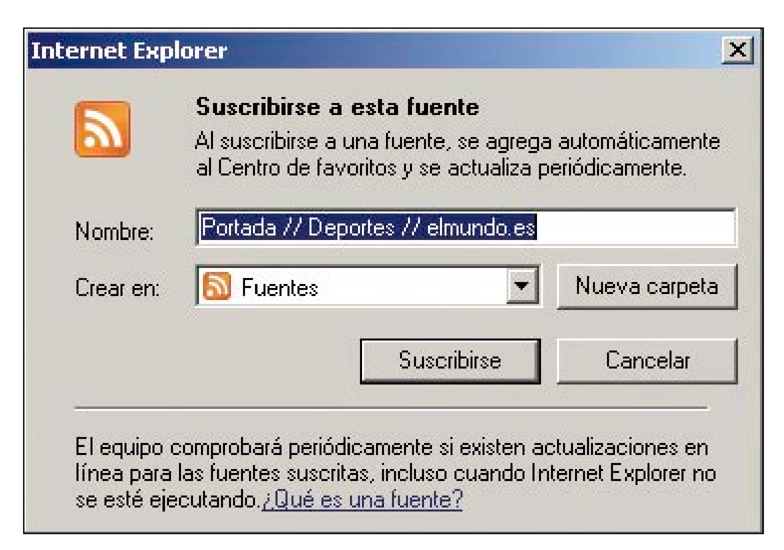
Siempre he utilizado Windows XP pero últimamente me he instalado Ubuntu 8.04 y cada día hago más cosas con él. He conseguido que me funcione prácticamente todo pero no consigo poner en marcha la tarjeta WiFi. Mi ordenador es un Compaq Presario R4000. ¿Podríais darme alguna pista?

Amaya S.

Tu modelo de ordenador portátil tiene el chip para redes inalámbricas Broadcom 43xx. El controlador adecuado es el B43, que no es del todo código libre. En versiones anteriores de Ubuntu el procedimiento era un poco más complicado pero en la última (8.04, Hardy) es bastante sencillo. En la barra superior haz clic en **Sistema**, **Administración**, **controladores de Hardware**. Luego activa la casilla **Broadcom B43** y reinicia el sistema. Cuando vuelva a arrancar ya puedes realizar la configuración de la red con las herramientas habituales de Ubuntu que puedes encontrar en **Sistema**, **Administración**, **red**. Este controlador funciona bastante bien, aunque si necesitas más rendimiento tendrás que instalar **ndiswrapper**, lo que se complica un poco más.

Leer las noticias con Internet Explorer 7

Por motivos de trabajo estoy constantemente leyendo noticias y titulares. Desde que apareció el formato RSS todo se ha simplificado mucho y ahora puedo subscribirme a lo que me interesa y tener todo localizado. He probado con varios lectores de noticias pero no he encontrado ninguno que sea definitivo, además de que no me gusta tener que instalar programas adicionales si no es estrictamente necesario. Me he comprado un ordenador Compaq con Windows Vista Home, que viene con Internet Explorer 7. Tengo entendido que por fin se ha integrado un lector de noticias en el navegador web de Microsoft. Me gustaría saber cómo puedo empezar a utilizarlo y si es complicado su uso.



Con Internet Explorer 7 puedes suscribirte a fuentes de noticias RSS.

Sebastian Laría

Normalmente para acceder al contenido web tienes que abrir la página escribiendo directamente la dirección web o haciendo clic sobre un enlace, es decir, tienes que ser tú el que vaya detrás de la información. Sin embargo, este tipo de funcionamiento pasivo no cubre todas las necesidades de los usuarios y para extender la funcionalidad de la web se creó el formato RSS, que permite a los sitios web difundir contenido periódicamente. De esta manera te puedes suscribir a una sección de un periódico que soporte RSS y así recibirás las noticias cada cierto tiempo, sin que tengas que actualizar la página web del periódico cada vez que quieras leer las novedades. Como comentas en tu correo, existen varias aplicaciones especializadas en gestionar y leer noticias RSS, pero es la primera vez que se incorpora esta funcionalidad en IE7 sin necesidad de instalar software adicional y de una manera bastante intuitiva.
Para suscribirte a noticias RSS los sitios web tienen que soportar este formato. Abre el navegador y dirígete a algún periódico, por ejemplo **www.elmundo.es**. Localiza en la parte superior el logotipo naranja de RSS y haz clic sobre él. Se abrirá una ventana que contiene un listado de secciones a las que te puedes suscribir (también puedes ir directamente a la página **http://rss.elmundo.es/rss/**). Pulsa sobre el icono de RSS de cualquiera de las secciones del periódico. En la página siguiente verás el contenido de las noticias que se están difundiendo actualmente. Para añadirlo a IE7 pulsa sobre el enlace **Suscribirse a esta fuente**. Se abrirá una ventana para que introduzcas el nombre con el que quieres almacenar el enlace. Pulsa Suscribirse para terminar.
Para añadir fuentes de otros sitios web el proceso es similar. IE7 intenta detectar automáticamente si la página actual tiene contenido RSS. De ser así, el icono de RSS situado en la barra de comandos se ilumina y haciendo clic sobre él puedes suscribirte directamente. Tómate tu tiempo para añadir todas las fuentes de noticias que consultas habitualmente. Cuando hayas terminado, haz clic sobre el icono de **Favoritos**. Se abrirá la ventana que contiene tus enlaces favoritos, en la que debes pulsar el icono **Fuentes**. Aquí se encuentran todas las fuentes que has configurado previamente. Ahora solo tienes que hacer clic sobre ellas para consultar en unos instantes las últimas noticias.

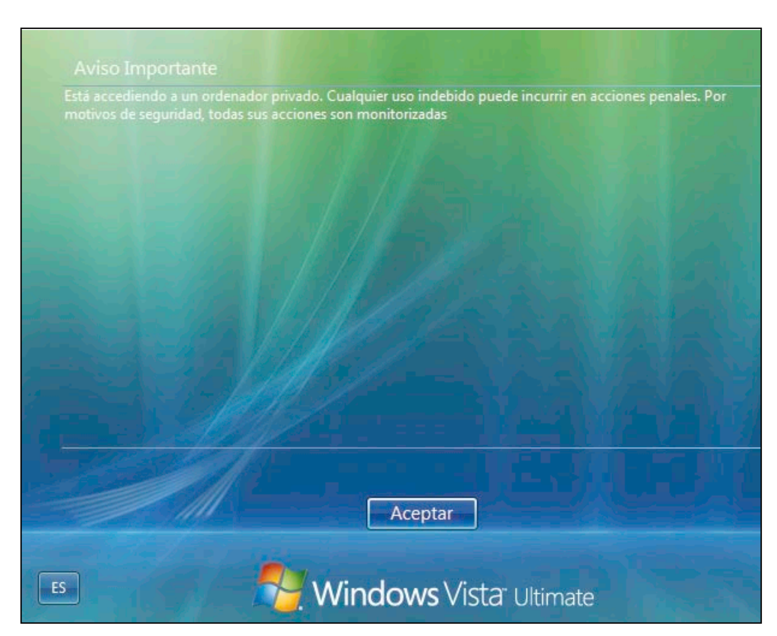
Mensaje de aviso antes de iniciar la sesión

Estoy instalando unos cuantos ordenadores en una sala privada de estudio. Los equipos son nuevos



y tienen Windows Vista Business. Todos tienen una configuración similar, sin ningún tipo de dominio y están preparados para poder navegar por Internet y utilizar Microsoft Office. Son pocos ordenadores y tampoco compensa tener algún software especial. Por motivos legales me han solicitado que se incluya el típico mensaje de aviso antes de iniciar la sesión para advertir las consecuencias del uso fraudulento de los recursos. Supongo que es posible pero tampoco quiero complicarme mucho, puedo hacer un programa que se ejecute al iniciar la sesión y que muestre el mensaje. ¿Hay algún método sencillo para poder hacer que se muestre el mensaje antes de iniciar la sesión, sin tener que tocar el registro ni meter los ordenadores en un dominio?

Félix Casco



Los mensajes de aviso antes de iniciar sesión son muy comunes en entornos corporativos.

Los mensajes en la pantalla de inicio de sesión de usuarios no son ninguna novedad, sobre todo en los entornos corporativos. Seguro que más de una vez has visto mensajes como "Está accediendo a una red privada", "Esta cuenta está siendo monitorizada", etc. Con Windows Vista es muy sencillo crear un mensaje de estas características. No te preocupes porque no es necesario un dominio ni tocar el registro de Windows. Haz clic sobre el botón de **Inicio**. Dentro del recuadro introduce el texto **seguridad**. Al cabo de unos instantes aparecerán varios iconos en la barra del menú de programas. Haz clic sobre **Directiva de seguridad Local**. En la ventana de las directivas de seguridad se encuentra un árbol con opciones en la parte izquierda. Dentro del árbol tienes que ir a **Directivas Locales**, **Opciones de Seguridad**. En la parte derecha de la ventana aparecerá un listado de distintas opciones junto con sus colores actuales. Localiza la opción **Inicio de Sesión Interactivo: texto del mensaje para los usuarios que intentan iniciar una sesión** y haz doble clic sobre ella. Se abrirá una ventana de configuración. Para terminar, introduce el texto que quieras mostrar dentro del recuadro y pulsa **Aceptar**. Repite la misma operación con la opción **Inicio de Sesión Interactivo: Título del mensaje para los usuarios que intentan iniciar una sesión.** Para poder ver el mensaje tienes que salir de la sesión actual. Antes de que se muestre la ventana normal de inicio con los iconos y los nombres de usuario se mostrará otra con el texto introducido.

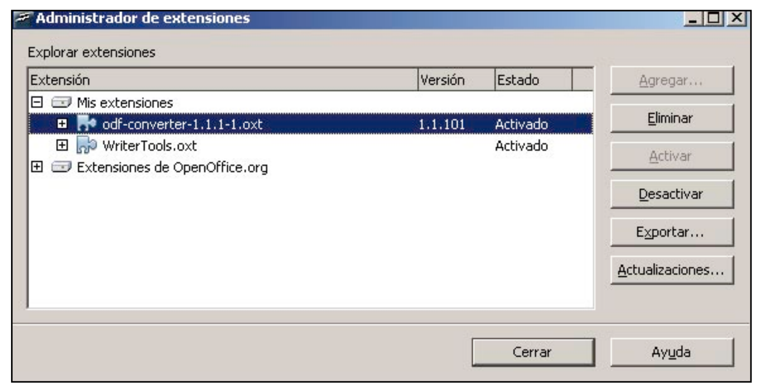
Imprimir los documentos sin Word instalado

Tengo un ordenador antiguo con Windows XP que utilizo para leer el correo y almacenar documentación. Para trabajar con los documentos utilizo OpenOffice en vez de Office. Como solo necesito leer e imprimir los documentos (no editarlos) hasta ahora me había apañado bastante bien pero últimamente he empezado a recibir documentos de Word 2007 y no hay manera de verlos correctamente. He probado a instalar OpenXML translator, pero debo de hacer algo mal porque no lo consigo. ¿Hay alguna otra manera gratuita de que pueda ver e imprimir documentos de Word 2007 sin tener que comprar el Office 2007?

Juan José Bellido

Aunque los formatos no propietarios de documentos se extienden cada vez más entre los usuarios, lo cierto es que Microsoft Word tiene un formato propietario y sigue siendo una de las referencias en cuanto a procesadores de texto. Si te han enviado un documento en formato Word y no dispones del programa original, evidentemente no vas a poder trabajar con él a menos que utilices otros programas compatibles gratuitos como Open-Office.org. Sin embargo, Microsoft ha cambiado el formato de sus documentos y, como bien apuntas en el correo, ahora la versión estable (2.x) OpenOffice.org no puede abrir de manera nativa los documentos con extensión **docx** que se encuentran en formato Word 2007. Tienes dos opciones, puedes instalarte la última versión de prueba de OpenOffice.org 3.0 que comienza a tener soporte para documentos de Office 2007 o puedes continuar con la versión estable de OpenOffice.org 2.4x. e instalar la utilidad OpenOffice.OpenXML Translator. Los problemas que has tenido durante la instalación de esta aplicación pueden ser debidos a que esta aplicación es de Novell y sólo funciona con la versión de OpenOffice.org de Novell. No te preocupes porque es también gratuita. Ve a la página web **www.novell.com/es-es/products/desktop/features/ooo.html**. En la parte derecha de la página, haz clic sobre **Download OpenOffice.org Novell Edition for Windows**. En la siguiente página se encuentran los dos archivos que necesitas descargar:

Openoffice.org 2.4.1 Novell Edition y **OpenOffice.OpenXMLS Translator 1.1.1**. Pulsa sobre el primero de ellos para continuar. En la página siguiente haz clic en el enlace **proceder a la descarga** situado en la parte superior derecha de la página. Si no estás registrado te pedirá que te registres, la cuenta es gratuita, pulsa sobre **Creación de cuentas** para crearla. Al terminar volverás automáticamente a la página de descargas. Tienes dos versiones del fichero, la imagen iso y la versión comprimida en zip. Descarga la que te venga mejor. Cuando hayas terminado las dos descargas, instala Openoffice.org 2.4.1 Novell Edition. Luego lanza la aplicación y ve a **Herramientas**, **Administrador de extensiones**. Pulsa sobre el botón **Agregar** y selecciona el fichero **odfconverter-1.1.1-1.oxt** que has descargado previamente. La extensión se añadirá a la lista de disponibles. Pulsa el botón **Cerrar** para terminar y reinicia OpenOffice.org. Ahora cuando hagas clic sobre **Archivo**, **Abrir** te aparecerá la opción de documentos **docx**.
Otra opción más rápida que puedes utilizar, dado que comentas que solo necesitas leer los documentos e imprimirlos, es utilizar el visor gratuito de Microsoft que se llama Word Viewer. Para obtenerlo ve a la página web **www.microsoft.es**. En la parte derecha de la página hay un recuadro **Sitios de Microsoft** y dentro de él un enlace a **descargas y versiones de prueba**. Haz clic sobre él y en la ventana siguiente pulsa sobre **centro de descargas**. En el recuadro de búsqueda situado a la derecha del desplegable **Todas las descargas**, introduce **Word Viewer 2007** y pulsa el botón **Ir**. En los resultados aparecerá **Word Viewer**. Asegúrate de que sea una versión de al menos septiembre del 2007. Si no, vuelve a buscar. Descarga la aplicación, que ocupa unos 24,5 MB. Cuando hayas terminado, instálala. Con esta utilidad podrás abrir e imprimir documentos de Word 2003 y anteriores. Para poder abrir documentos de Word 2007 tienes que volver a la página anterior de descarga. Localiza el enlace **Paquete de compatibilidad de Microsoft Office para los formatos de archivo Word, Excel y PowerPoint 2007** y haz clic sobre él. Tendrás que descargarte otro archivo de unos 28 MB. Cuando hayas terminado, instálalo. Cuando hayas terminado con las dos instalaciones se habrá añadido otro programa al menú de aplicaciones. Haz clic sobre él para ejecutarlo y abre el documento que necesites. Recuerda que es un visor gratuito que no te deja editar, guardar, etc.



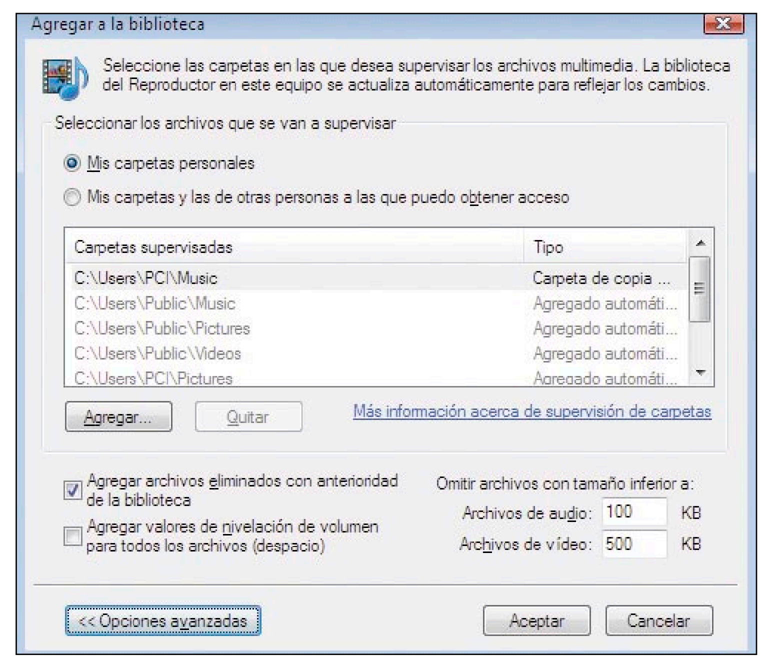
Con tla extensión odf-converter puedes abrir archivos de Word 2007 en OpenOffice.org 2.4.x.

Añadir canciones a Windows Media en Windows Vista

Tengo un ordenador portátil Acer Aspire 135 con Windows Vista Home. Para escuchar música utilizo el propio reproductor de Windows Vista, el Reproductor de Windows Media 11. Me gusta mucho la biblioteca multimedia que tiene porque me permite clasificar las canciones, realizar búsquedas, etc. También tengo mucha música en un par de discos duros externos USB LaCie de 250 GB. Cuando los conecto el ordenador los reconoce y puedo reproducir la música pero el contenido de esos discos no se añade automáticamente a la biblioteca. ¿Cómo puedo hacer importar el contenido a la biblioteca de Windows Media Player?

Nines González

El reproductor multimedia de Windows Vista está integrado en el sistema. Al abrirlo puedes acceder directamente a toda la música almacenada en tus carpetas personales, aunque es muy común tener contenidos multimedia almacenados en discos duros externos, como es tu caso, ya que pueden llegar a ocupar mucho espacio en disco y además seguramente tu colección no pare de crecer. No te preocupes, para agregar nuevos archivos a la biblioteca de Windows abre el reproductor haciendo clic sobre **Inicio**, **Todos los programas**, **Reproductor de Windows Media**. En la ventana principal, pulsa **F3** para iniciar el asistente. Pulsa **Opciones avanzadas** y haz clic sobre **Agregar**. En la ventana siguiente puedes seleccionar las carpetas que contienen la música. Pulsa **Aceptar** y en la ventana anterior otra vez **Aceptar**. Ahora comenzará el proceso de importación, cuya duración depende del número de archivos que hayas añadido. Ten en cuenta que la importación no copia los archivos físicamente, simplemente añade sus datos a la base de datos de Windows. Al terminar, podrás crear listas, hacer búsquedas y reproducir todas las canciones que has añadido, pero siempre necesitarás tener conectado el disco externo.



Por defecto la biblioteca del Reproductor de Windows solo incluye las carpetas personales.

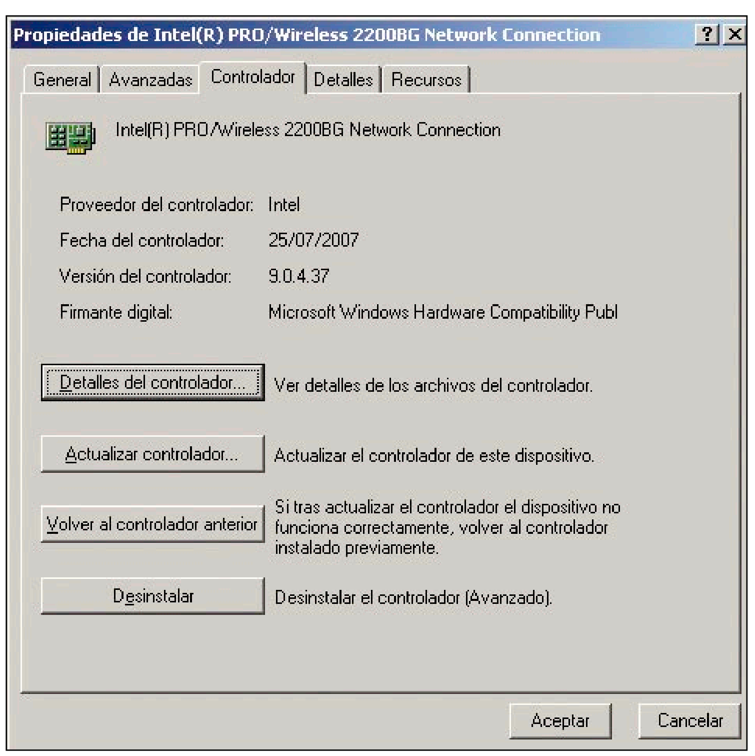
Recuperar Windows XP después de que se quede colgado

Recientemente he instalado un ordenador, ni muy moderno ni muy antiguo, con Windows XP para poder realizar mi proyecto de carrera. En él tengo gran cantidad de datos, así como las aplicaciones que necesito. Las cosas que hago no son complicadas, pero tengo que estar probando con periféricos que no son muy comunes, algunos de los cuales no suelen ser muy estables. Ya se me ha colgado el ordenador varias veces, aunque al final después de un par de reinicios todo ha vuelto a funcionar. Estoy preocupado porque algún día el ordenador no arranque y no sepa cómo recuperarlo. Mi intención es la de realizar copias de seguridad para poder recuperar el sistema en caso de desastre. Utilizo la herramienta de backup de Windows XP y mi consulta es saber qué otras opciones tengo en caso de que el ordenador se quede colgado y no arranque.

Lorenzo Garrido

Cuando los datos que tienes en el ordenador tienen algún valor es necesario realizar regularmente copias de seguridad de los archivos importantes de datos y de sistema. Hay muchas aplicaciones, gratuitas y de pago, que te permiten crear una política adecuada de copias de seguridad y evitar tener que arrepentirte luego. Además, los medios de almacenamiento no son un problema, ya que la relación capacidad/coste hace que estén al alcance de cualquier usuario. Con la herramienta de backup de Windows puedes hacer copias de seguridad en caso de un desastre, pero Windows XP también incorpora otras utilidades que te van a servir de gran ayuda si algún día tu PC no arranca correctamente:

- **Última configuración válida**. Cada vez que apagas el ordenador Windows realiza una copia de seguridad de algunos valores de los controladores y el registro, concretamente de **HKEY_LOCAL_MACHINE\System\CurrentControlSet**. Si no puedes volver a arrancar Windows puedes intentar volver al estado anterior. Nada más arrancar el ordenador pulsa la tecla **F8**. Aparecerá el menú de opciones de arranque. Solo tienes



Si al actualizar un controlador el equipo se vuelve inestable puedes volver a la versión anterior desde las opciones de Windows.

que seleccionar **la última configuración buena conocida**.

- **Volver a los controladores anteriores**. Cada vez que actualizas el controlador de un dispositivo, Windows XP realiza una copia del controlador anterior. Para ello ve a **Inicio**, **Ejecutar**, teclea **devmgmt.msc** y pulsa la tecla **Entrar**. Se abrirá la ventana del administrador de dispositivos. Haz doble clic sobre el dispositivo que quieras. En la siguiente ventana pulsa sobre la pestaña **Controlador** y podrás ver el botón **Volver al controlador anterior**.
- **Restaurar el sistema**. Esta herramienta es una buena utilidad para hacer una copia de seguridad de la configuración, los controladores y los archivos críticos del sistema. Puedes programar puntos de restauración automáticos en determinadas fechas, hacerlos de forma manual, etc. Ten en cuenta que Windows también los crea automáticamente. Para abrir la aplicación tienes que hacer clic sobre **Inicio**, **Programas**, **Accesorios**, **Herramientas del Sistema**, **Restaurar Sistema**.
- **La Herramienta de backup de Windows XP**. Para realizar copias de seguridad de tus archivos de manera manual ve a **Inicio**, **Programas**. **Accesorios**, **Herramientas del sistema**, **Copia de Seguridad**. Se mostrará el asistente que te guía a través de los distintos pasos. Si tienes la versión Home de XP tendrás que instalar este programa desde el CD original de Windows, concretamente en la carpeta **valueadd\msft\ntbackup**. Debes de saber que la función automática de recuperación del sistema no funciona en Windows XP Home.

Eliminar de Vista un parche

Trabajo con Windows Vista y tengo siempre el sistema actualizado: antivirus, Windows Update, firmware, etc. Microsoft recomienda que se haga así para evitar ataques y tener el sistema lo más estable posible pero lo cierto es que hay algunas actualizaciones de Vista que al instalarlas me han trastocado un poco el sistema y he tenido que esperar a que sacaran una nueva actualización para arreglarlo. ¿Hay alguna opción para ver los parches que tengo instalados y poder quitar alguno en concreto que me esté dando problemas?

Roberto Pérez

Lo que comentas no es algo exclusivo de Windows. Todos los sistemas operativos, al igual que los programas de software en general, necesitan ser modificados cada cierto tiempo para añadir funcionalidades nuevas, ampliar la compatibilidad o corregir errores. Para no tener que instalar de nuevo una versión actualizada de Windows se utilizan los parches, que son como pequeñas aplicaciones. Al instalarlos el sistema queda actualizado. Windows Vista proporciona una herramienta para actualizar automáticamente el sistema. Sin embargo, los parches en ocasiones producen más errores de los que arreglan e incluso pueden dejarte el sistema inestable, sin alguna funcionalidad importante o directamente inoperativo. En Microsoft son conscientes de que estas cosas pasan y ha creado para Vista una utilidad para que puedas desinstalar los parches que te dan problemas. A este proceso se le denomina **marcha atrás** (rollback). Sin embargo, debes tener en cuenta que esta operación no se puede realizar con todos los parches instalados, depende de los cambios que incluya el propio parche. Para abrir la utilidad haz clic sobre **Inicio**, **Panel de Control**, **Programas**. Localiza el apartado **Programas y características** y haz clic sobre **Ver actualizaciones instaladas** situada en la parte superior izquierda de la ventana. La ventana de actualizaciones Contiene un listado de las actualizaciones con información adicional del fabricante y la fecha de instalación. Selecciona la actualización que quieres desinstalar y haz clic sobre el botón **Desinstalar** situado en la barra superior de herramientas. El parche se eliminará del sistema y podrás esperar a que salga una nueva revisión del parche que no te cause problemas.

Añadir opciones al menú de "Enviar a"

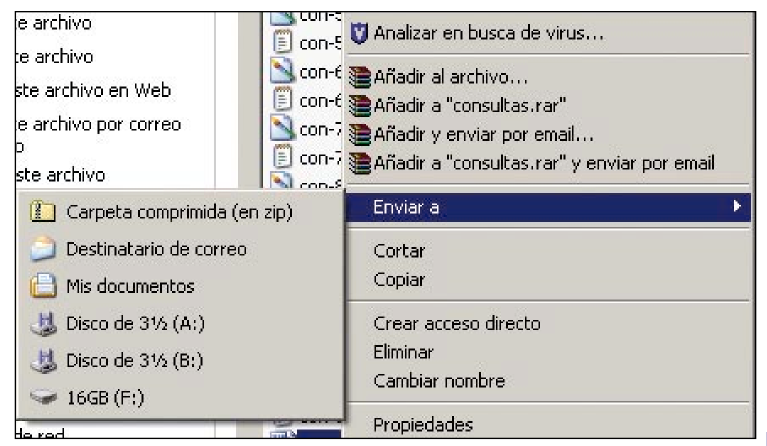
Tengo dos ordenadores en casa. Un sobremesa con Windows XP y un portátil con Windows Vista. He observado que al instalar algunas aplicaciones, como por ejemplo winrar, se modifica el menú que aparece cuando seleccionas un archivo con el botón derecho del ratón y se crean entradas "Añadir al Archivo", "Descomprimir", etc. Este menú me parece muy cómodo, yo lo utilizo constantemente para copiar archivos y hacer las operaciones principales. Me gustaría saber si hay alguna manera sencilla de que pueda introducir yo mis propias opciones, tanto en Vista como en XP.

Julio Rojas

Si haces clic con el botón derecho del ratón sobre un archivo o carpeta, la opción **Enviar a** del menú contextual te permite comprimir el objeto, mandarlo por correo o copiarlo a una unidad de almacenamiento extraíble. Los destinos en general pueden ser los siguientes:

- Unidades de disco (locales o de red).
- Impresoras de fax.
- Impresoras.
- Programas basados en Windows.
- Carpetas comprimidas (en zip).
- El escritorio.
- Destinatarios de correo .
- La carpeta Mis documentos.

Para editar este menú en XP tienes que hacer clic en **Inicio** con el botón derecho del ratón y seleccionar **Explorar todos los usuarios**. Se abrirá un explorador de archivos con el contenido del menú de Windows. Dentro de la carpeta **Documents and Settings**, **Default user** se encuentra el directorio **Send to**. Dentro del directorio crea el acceso directo que quieras. A partir de ese momento se mostrará en el menú **Enviar a**. En el caso de Vista el procedimiento es distinto. En esta ocasión tienes que utilizar el comando **shell**. Haz clic en **Inicio**, teclea en el recuadro de búsqueda **shell:sendto** y pulsa **Entrar**. Al cabo de unos instantes se abrirá un explorador de archivos posicionado directamente en la carpeta **SendTo** (Enviar a). Para terminar solo tienes que crear el acceso directo que quieres que se añada el menú **Enviar a**. A partir de ahora cuando hagas clic con el botón derecho del ratón se mostrará la nueva opción.



El menú de contexto que incluye Windows te facilita realizar las operaciones más habituales con ficheros.

Con software gratuito

Restaura tu Windows rápidamente

Incluido en el CD PROGRAMA

Si tu equipo ya no funciona como antes, has sufrido un error grave o simplemente necesitas "refrescar" tu Windows, normalmente te enfrentas a dos horas de instalación del sistema. Como mínimo. Pero si quieres evitar para siempre la reinstalación periódica de Windows, te explicamos cómo.



Windows se cansa. Y no es una forma de hablar. Es un hecho. El trabajo con el sistema durante varios meses, con instalaciones y desinstalaciones frecuentes de hardware y software va dejando residuos "tóxicos" (ficheros variados, en realidad) que, poco a poco, merman la estabilidad y velocidad del sistema. Eso por no hablar de los posibles errores graves que puedes sufrir a causa de un dispositivo de hardware defectuoso o de un programa que falle. El resultado es que normalmente te ves enfrentado a la reinstalación del sistema que, como poco, te llevará dos horas o incluso más, entre copias de seguridad, reinstalación, actualización de controladores, etc.

Sin embargo, existe una solución a este problema, un "plan B" para el caso en que a tu sistema tenga algún inconveniente ya sea el mencionado cansancio o cualquier otra circunstancia que te obligue a reinstalar Windows: crear una copia del sistema cuando funciona, y restaurarla después en pocos minutos de forma automática, cuando lo necesites.

Este proceso se llama "crear una imagen" y básicamente consta de la copia de todos los ficheros del disco en un archivo único. En ocasiones los archivos también se comprimen, para ahorrar espacio y reducir el tamaño de fichero resultante en todo lo posible. Es decir, es casi como crear un fichero ZIP de todo el disco. Pero con la diferencia de que en el caso de la imagen se añade mucha más información de los archivos, como sus atributos e incluso su localización exacta en el disco, para que durante la restauración todo quede exactamente en el mismo lugar en el que estaba. La inmensa ventaja de este método es que en la copia también se incluyen todas las personalizaciones que hagas en el sistema, así como el software que tengas instalado. De esta forma, cuando lo restaures, no tienes nada más que configurar.

1 Condiciones previas que debes cumplir

Para que puedas beneficiarte de la técnica de restauración rápida de Windows necesitas cumplir algunas condiciones iniciales. En primer lugar debes disponer de más de una partición o disco duro, ya que la imagen no puede ser creada en la misma unidad que estás copiando, por razones obvias. Naturalmente también puedes utilizar un disco externo USB o incluso una llave USB, siempre que esta tenga suficiente capacidad como para almacenar la imagen (que puede ocupar fácilmente entre 3 y 10 GB, según el software instalado). En el caso de la unidad o llave USB es imprescindible que la BIOS de tu PC sepa reconocer los dispositivos USB antes de iniciar el sistema, para que la aplicación de restauración pueda leer los datos.

Por último, necesitas un disco original de Windows, ya que la aplicación que utilizarás para crear el disco de inicio, copiará los ficheros necesarios del CD o DVD original del sistema. Una última recomendación en este apartado: este método funciona especialmente bien si dispones de un sistema Windows recién instalado en el ordenador, con todos los controladores actualizados, el software que utilizas habitualmente ya instalado, todo optimizado y con todas las personalizaciones que te gustan. De esta forma, cuando restaures el sistema operativo no perderás ni un segundo en configuraciones y puedes pasar a trabajar directamente. Solamente necesitas añadir tus documentos y archivos personales.

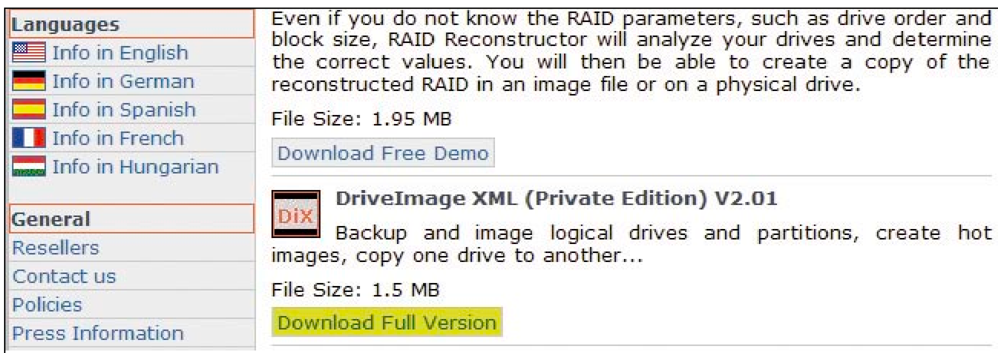
La opción Restaurar sistema de Windows

Desde Windows XP en adelante, el propio sistema dispone de un mecanismo de restauración de estados anteriores para cuando un nuevo controlador o programa te causa problemas, o cuando quieres recuperar un estado en que sepas que Windows funcionaba perfectamente. Sin embargo, Restaurar sistema no es tan preciso ni completo como la restauración que te contamos en este artículo, ya que esta incluye también todos los ficheros del sistema y el contenido completo del disco.

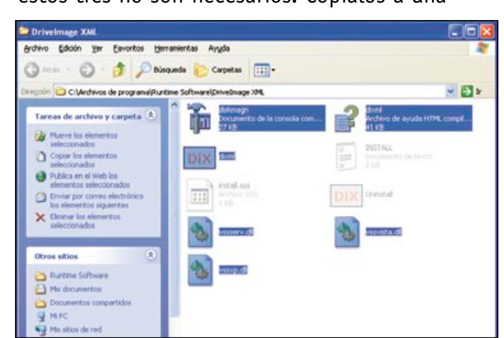
2 Descarga y prepara el material que necesitas

2.1 Crea una imagen de disco con DriveImage XML

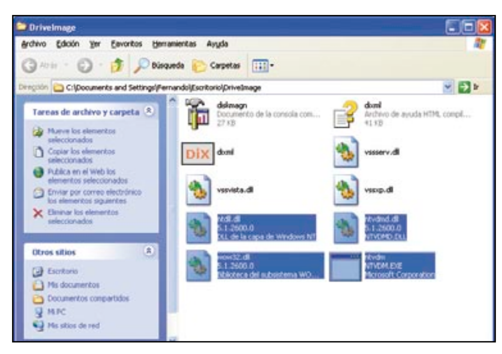
En primer lugar necesitas la herramienta que te permitirá crear la imagen del disco. Existen varios productos comerciales pero nos hemos decantado por una solución gratuita, que funciona igual de bien y se llama Drive Image XML. Sin embargo, como vas a utilizar un CD de inicio no puedes instalar el programa así como así, ya que en realidad no tendrás un sistema operativo convencional a tu disposición cuando vayas a utilizar esta herramienta (no puedes instalar programas en el CD del sistema, obviamente). Por este motivo necesitas crear una versión especial, portable, que puedas ejecutar directamente, sin necesidad de instalación.
Para comenzar, descarga DriveImage XML desde el CD que acompaña a la revista o desde su web **www.runtime.org**. Haz clic en **Download** en la parte superior de la página principal, localiza el programa en la lista que aparece y pulsa en



Download Full Version. Descarga el programa, inicia el instalador con un doble clic e instala el programa con sucesivos clics sobre **Next** y **Finish**. Verás cómo aparece un acceso directo al programa en el Escritorio. La instalación es obligatoria para que puedas copiar los ficheros que necesitas y construir tu propia versión portable de DriveImage XML. Así que abre la carpeta en la que has instalado el programa, generalmente **\Archivos de programa\Runtime Software\DriveImage XML** con el Explorador de archivos de Windows. Selecciona todos los ficheros menos **install.log**, **install.sss** y **uninstall.exe**, ya que estos tres no son necesarios. Cópialos a una

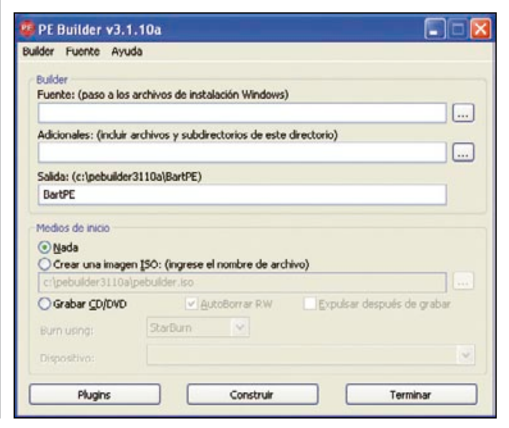


carpeta nueva y vacía. Para que todo funcione correctamente, sin embargo, necesitas algunos otros ficheros y DLL comunes de Windows, que DriveImage XML utiliza. Para ello abre la carpeta **\Windows\System32** en el Explorador. En el siguiente procedimiento debes ser muy cuidadoso, ya que esta carpeta contiene ficheros vitales para Windows. Únicamente tienes que copiar cuatro de ellos a la carpeta en la que has colocado los archivos de DriveImage XML del paso anterior. Se trata de **ntdll.dll**, **ntvdmd.dll**, **wow32.dll** y **ntvdm.exe**. Con ello la carpeta definitiva de tu DriveImage XML portable y la tendrás lista para utilizarla más adelante, en la creación del disco de inicio.



2.2 Crea un CD de inicio con PE Builder

La creación de la imagen del disco es una tarea que puedes realizar mientras estás utilizando Windows, gracias a un componente del sistema que se llama VSS (véase cuadro adjunto). Sin embargo, en este artículo te proponemos un sistema diferente, en el que Windows no funciona e inicias el PC desde un CD independiente. Esto asegura la integridad completa de los datos del disco, al no existir la posibilidad de que operaciones de escritura o guardado de información que se encuentren a medias.
Para crear un CD de inicio necesitas una herramienta especial que sea capaz de construirlo con los ficheros apropiados de Windows, así como de crear un sector de inicio que permita PC iniciarse desde el mismo. PE Builder es una aplicación gratuita que te permite realizar esta tarea muy fácilmente, simplemente disponiendo de un CD o DVD de Windows original. Puedes obtener el programa desde el CD que acompaña a la revista o desde la web **www.nu2.nu/pebuilder**. Haz clic en vínculo **Download** que hay en la página, y luego en **PE Builder v3.1.10a - self-installing package**. Selecciona uno de los servidores disponibles y realiza la descarga como tienes costumbre.
Inicia el instalador y avanza por el mismo con clics sobre Next. En la penúltima pantalla activa la casilla Create a desktop icon para crear un acceso directo en el Escritorio y finaliza el proceso pulsando sobre **Next**, **Install** y **Finish**. Al final PE Builder se iniciará automáticamente. En el cuadro de diálogo que te pregunta sobre si quieres iniciar la búsqueda de ficheros de instalación de Windows (Search for Windows installation files?) contesta **No**, ya que los localizarás manualmente más adelante. Finalmente verás la pantalla principal del programa.

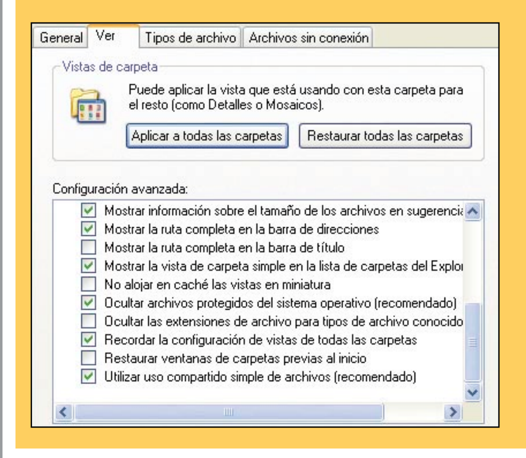


VSS, Volume Shadow Services

Este servicio de Windows se introdujo en Windows XP y Windows Server 2003 y posibilita la copia de ficheros del sistema incluso si estos están siendo utilizados actualmente. El sistema VSS es empleado por numerosas aplicaciones de copias de seguridad y por todos los programas que crean imágenes del sistema, como DriveImage XML, por ejemplo.

Ver las extensiones de archivos

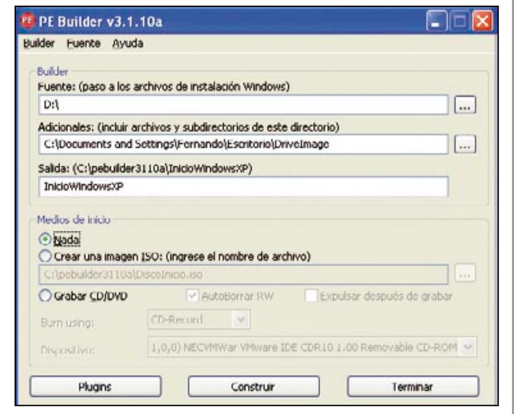
Si quieres ver las extensiones de los ficheros para evitar confusiones, puedes activar su visualización en cualquier ventana del Explorador de ficheros con un clic sobre el menú **Herramientas**, luego en **Opciones de carpeta** y en la pestaña **Ver**. Desactiva la casilla **Ocultar las extensiones de archivo para tipos de archivo conocidos**. Después acepta el cuadro de diálogo. A partir de ahora verás las extensiones de todos los ficheros.



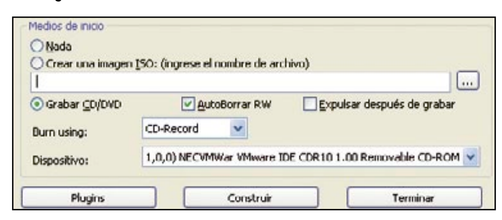


Crea el disco de inicio de Windows

Por fin ha llegado el momento en que puedes crear el disco de inicio de Windows con el que copiar y restaurar tu sistema operativo. Así que inserta el disco original de Windows en tu unidad de CD o DVD. Cierra cualquier cuadro de diálogo que pudiera abrirse. Luego pulsa en el botón de tres puntos que se encuentra en la parte derecha de la casilla **Fuente**: y selecciona la letra de unidad del CD/DVD de Windows que acabas de insertar. Luego, en la casilla **Adicionales**: pulsa en el botón de tres puntos y localiza la carpeta en la que colocaste todos los ficheros de DriveImage XML en el paso anterior. Selecciónala en el cuadro que se abre y pulsa en **Aceptar**. De esta forma añades DriveImage a las aplicaciones que tendrás disponibles en el disco de inicio. Ya sólo te queda asignarle un nombre al proyecto en la casilla **Salida**, por ejemplo **InicioWindowsXP**, aunque puedes escribir lo que quieras.

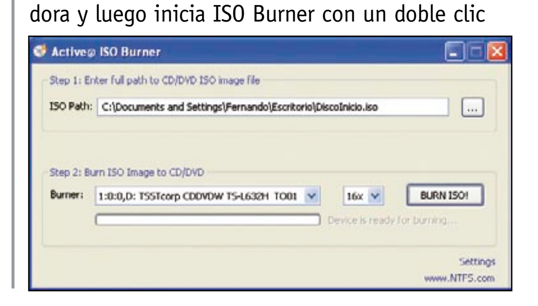


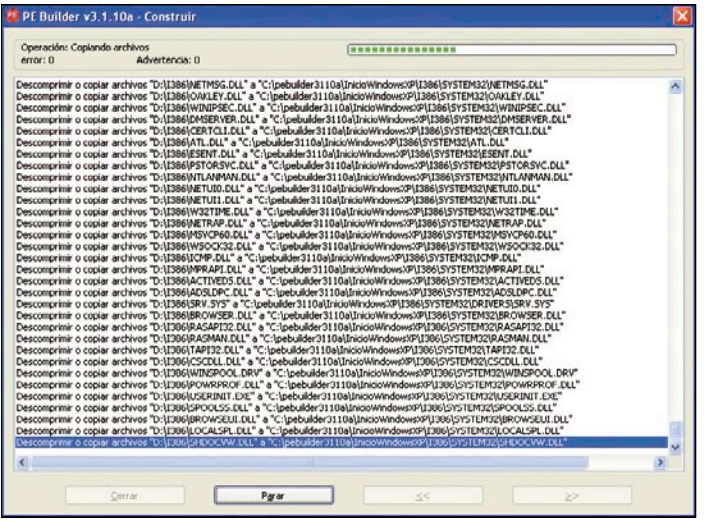
Ahora tienes dos opciones antes de crear tu disco de inicio. Bien puedes grabarlo directamente en un CD o crear una imagen ISO para grabarlo posteriormente. Si tu PC dispone de dos unidades ópticas, por ejemplo un lector de CD/DVD y una grabadora de CD/DVD, puedes optar por la grabación directa, ya que necesitarás tener el disco de Windows en una de las unidades y la grabadora quedará libre para la creación del disco de inicio. Si este es tu caso, sigue leyendo, pero si sólo tienes una unidad, ve directamente al siguiente apartado.
Así que si tienes dos unidades activa la entrada **Grabar CD/DVD** y despliega la lista **Burn using** ("grabar con"). Selecciona la entrada **CD-Record** y luego despliega la lista **Dispositivo**. Elige la grabadora de tu PC en ella e inserta un CD en blanco en la misma. Luego pulsa en **Construir** y PE Builder generará el disco de inicio a partir de los ficheros originales de Windows necesarios y lo grabará en el disco que has insertado. Con ello ya tienes tu disco listo.



3.1 Graba la ISO de inicio en un disco

Si solamente dispones de una unidad óptica (una grabadora) en el PC, no puedes utilizar la grabación directa que has visto en el paso anterior, porque necesitarás la unidad como lectora para el disco de Windows e, inmediatamente después, como grabadora. En este caso necesitas realizar un paso intermedio, la creación de una imagen ISO que luego puedes grabar en un CD virgen cuando PE Builder haya terminado. Las imágenes ISO contienen la estructura completa de un CD o DVD y están listas para ser grabadas en un disco sin ningún tipo de configuración adicional.
Para ello selecciona la opción **Crear una imagen ISO** en PE Builder y haz clic en el botón con los tres puntos que hay a la derecha de la casilla correspondiente para determinar la ubicación y el nombre de la imagen ISO. Selecciona el Escritorio y escribe un nombre como "DiscoInicio", por ejemplo. Luego pulsa en **Construir** y espera a que el proceso termine. Al final pulsa sobre **Cerrar** y sobre **Terminar** para salir de PE Builder.
Ya tienes tu imagen ISO lista en el Escritorio y sólo necesitas grabarla en un CD.
Para ello puedes utilizar cualquier programa de grabación, desde aplicaciones comerciales como Nero Burning ROM, hasta utilidades gratuitas como por ejemplo Active ISO Burner (**www.ntfs.com/iso-burning.htm**) que es el utilizado en este ejemplo. Descárgalo desde el CD que acompaña a la revista o abre la web de ISBO Burner y haz clic en **Download** que hay a la derecha de **ISO-burner.exe**, con lo que descargarás directamente la aplicación de apenas 650 KB que te permitirá grabar imágenes ISO de cualquier tipo (CD o DVD) en el disco correspondiente. Otra ventaja adicional de este programa es que no requiere ningún tipo de instalación. Inserta un CD virgen en la grabadora y luego inicia ISO Burner con un doble clic sobre el fichero ejecutable que te has descargado. Selecciona el fichero ISO (en este caso "DiscoInicio.iso") con el botón de tres puntos que hay a la derecha de **ISO Path**. En la casilla desplegable inferior llamada **Burner** elije tu grabadora. En la lista lateral selecciona la velocidad de grabación y finalmente haz clic en **BURN ISO!** Espera hasta que la grabación finalice y tendrás tu CD de inicio listo. Si quieres, puedes conservar la imagen ISO para crear más copias del disco. De lo contrario, bórrala para recuperar el espacio ocupado.



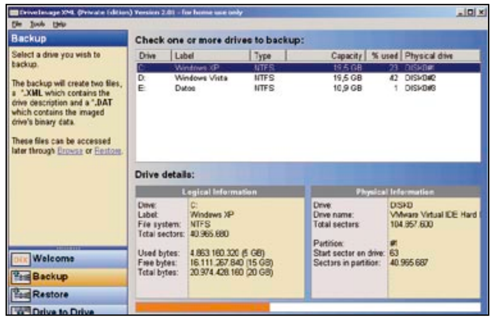




Crea la imagen de tu equipo

Ya dispones de todas las herramientas que necesitas para crear la imagen de tu sistema operativo. Antes de comenzar recuerda hacer una copia de seguridad de tus datos y de vaciar tanto el **Escritorio** como la carpeta **Mis Documentos** después, para no producir confusiones más adelante cuando restaures la imagen.
A continuación, inserta el disco de inicio que acabas de crear en tu unidad de CD o DVD. Si vas a utilizar un disco externo USB para almacenar la imagen, conéctalo y enciéndelo ahora, para que la BIOS lo reconozca durante el reinicio. Por último, reinicia el ordenador y espera a que se cargue el sistema operativo desde el disco de inicio. Contesta **No** a la pregunta sobre si necesitas soporte de red local, ya que para el propósito actual no es necesario.
A continuación, haz clic en el botón **Go** que hay en la esquina inferior izquierda y que sustituye al menú Inicio convencional de Windows. Pulsa sobre **Run** para iniciar DriveImage XML y verás un cuadro de diálogo familiar en el que puedes localizar el ejecutable principal de Drive Image con un clic sobre **Examinar**. Inicialmente te

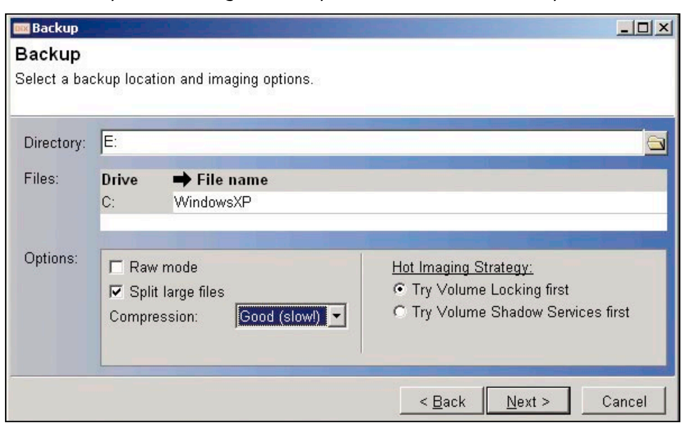




encontrarás siempre en la carpeta **System32** de Windows. De modo que pulsa sobre el botón **Subir un nivel** de la parte superior del cuadro de diálogo, hasta que llegues al nivel superior del CD de inicio, el directorio raíz y puedas ver el ejecutable principal de Drive Image, llamado **dixml.exe**. Pulsa **Abrir** y **Aceptar** y se iniciará el programa. Para iniciar la copia del sistema, pulsa en **Backup** y verás todas las unidades de disco y particiones que tengas en el equipo. Haz un clic sobre la unidad que quieras salvaguardar y verás la información correspondiente en la parte inferior de la ventana. Si tienes varias unidades y estas no tienen etiqueta, será muy difícil que identifiques la correcta. En este caso, reinicia Windows normalmente (quita el disco de inicio primero) y asígnale nombres a todos los discos (véase cuadro). Luego repite el proceso hasta llegar a este punto. Finalmente pulsa sobre el botón **Next** para avanzar, no sin antes memorizar la letra de la unidad (interna o USB) en la que vas a hacer la copia de la imagen del sistema. En este caso particular se trata de "**E:**".



A continuación, se abrirá el asistente de copia. En primer lugar pulsa sobre **Next** para aceptar la selección de la unidad a copiar. En la próxima ventana escribe la letra de unidad en la que vas a hacer la copia, seguida de dos puntos (:) en la casilla **Directory**. Ten en cuenta que es posible que la distribución de teclado esté en inglés, con lo que el signo de dos puntos se encuentra habitualmente en la tecla "ñ", utilizando también **Mayús**. Acto seguido asigna un nombre al fichero de la copia en **File Name**. Haz clic sobre el texto **Drive_C** que aparece allí y sustitúyelo por algo corto y sencillo, como por ejemplo **WindowsXP**. Luego despliega la lista **Compression** y selecciona **Good** para elegir la compresión más elevada, lo que reducirá



sustancialmente el tamaño del fichero resultante de la copia. Por últim o pulsa en **Next**. Esto inicia directamente la copia de seguridad del sistema y la creación de la imagen del mismo. El proceso puede durar un tiempo considerable, en función de la potencia de tu ordenador y de la cantidad de datos que haya que copiar y comprimir. Sin embargo, es un tiempo bien invertido, ya que este proceso te ahorrará horas cada vez que tengas que restaurar el sistema de nuevo. Cuando termine, pulsa sobre **Finish**, cierra DriveImage XML y luego reinicia el equipo con clics sobre **Go**, **Shutdown** y **Restart**. Quita el disco de inicio de la unidad de CD/DVD y Windows se iniciará. Restaura tus datos personales y ya puedes seguir trabajando.

Etiquetar las unidades del disco

De forma predeterminada, cuando instalas el sistema operativo este no asigna etiquetas a los discos duros. Esto no es aparente a primera vista, ya que en la ventana del Explorador de ficheros los diferentes discos del PC aparecen como "Disco local", seguido de una letra de unidad. Sin embargo, los programas no identifican los discos de la misma forma y por ello es altamente recomendable que les asignes una etiqueta, para que puedas reconocerlos de inmediato. Para ello, abre **Mi PC** (o **Equipo** en Windows Vista) y haz clic en cada unidad por turno. Luego pulsa sobre **F2** para renombrarla y escribe un nombre de hasta 11 letras. Con Intro asignas el nombre de forma definitiva.

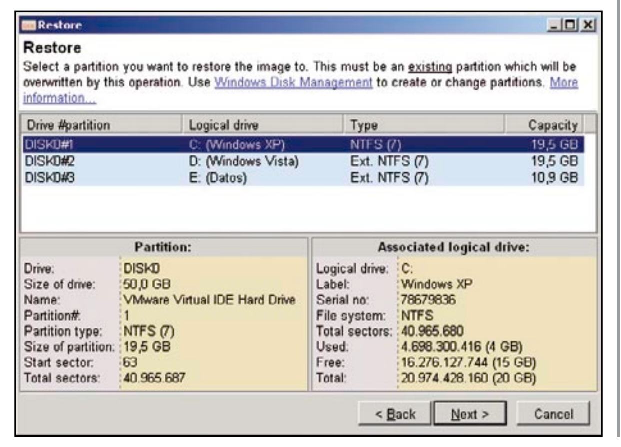
5 Restaura tu Windows en pocos minutos

Todo el trabajo que has realizado hasta ahora tiene su compensación cuando necesites realmente restaurar el equipo porque el sistema ha dejado de funcionar correctamente o has sufrido un error de algún tipo. Incluso puedes utilizar la restauración para "limpiar" Windows cuando has instalado muchos programas que ya no vas a utilizar. Es mucho más rápido que desinstalarlos todos uno a uno.

Antes de iniciar la restauración debes realizar una copia de seguridad de todos los datos personales que quieras conservar en la unidad afectada por la restauración. Esto incluye todas tus carpetas personales, además de **Mis Documentos**, el **Escritorio**, etc. Ten en cuenta que todo el contenido actual se perderá y volverá a ser exactamente como en el momento en que hiciste la imagen.

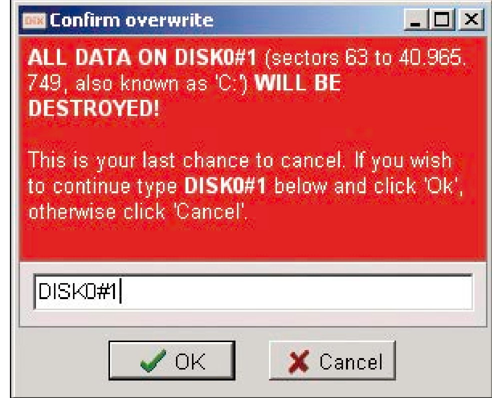
Esto naturalmente sólo afecta a la unidad de disco que restaures. De modo que puedes copiar tu información a otro disco, restaurar el del sistema y recuperarlo todo después. Una vez hecha la copia de seguridad de tus datos inserta el disco de inicio y reinicia Windows. Espera a que se cargue Bart PE y haz clic en **No** en la ventana con la pregunta sobre la conectividad de red. Repite los mismos pasos que ya utilizaste para crear la imagen, es decir, pulsa en **Go**, en **Run** y localiza el ejecutable de DriveImage XML. Luego inícialo y pulsa sobre **Restore**.

Haz clic en **Next** y aparecerá el asistente de restauración. Pulsa sobre el botón con la carpeta que hay a la derecha y localiza el fichero que creaste durante el proceso de copia de seguridad. La extensión es "XML". Luego pulsa sobre **Next**. En la siguiente ventana debes seleccionar la partición en la que quieres restaurar el sistema. Debes proceder con cautela, para no pisar la incorrecta. De nuevo, las etiquetas de las unidades resultan de gran utilidad para identificar la adecuada. Luego haz click en **Next**. Pulsa **Next** y ahora confirma que realmente quieres sobrescribir toda la información que se encuentra en la partición. Para ello debes escribir el nombre del disco (no la etiqueta que tú mismo has definido) en la casilla que aparece. En el texto superior aparece exactamente lo que debes escribir, en negrita. En



este caso es **DISK0#1**. De nuevo, si tienes el teclado con la distribución inglesa, la almohadilla (#) se encuentra en la tecla del **3**, con **Mayús**. Luego haz clic en **OK** y definitivamente comenzará el proceso de restauración.

Al final confirma la última ventana con **Finish**, cierra DriveImage XML, haz clic en **Go**, **Shutdown** y **Restart** para reiniciar el PC. Quita el disco de inicio de la unidad y tu Windows recién restaurado se iniciará normalmente. Ya sólo te queda restaurar tus datos personales a las carpetas correspondien-



tes y puedes disfrutar de un Windows "limpio", mucho más rápido y estable. Todo ello en menos de 10 minutos en la mayoría de los casos. Y la mayor ventaja: perfectamente configurado y personalizado a tu gusto desde el primer momento.

Limpia tus huellas

Borra el rastro que deja tu ordenador

Cuando utilizas un ordenador dejas en él ciertas huellas involuntarias que pueden delatar el uso que has hecho con el equipo. En tu máquina estos rastros son inofensivos, pero es un tema a tener en cuenta si compartes el ordenador con otros usuarios o si utilizas equipos 'públicos' para trabajar o conectarte a la Red. Te contamos cuáles son esas huellas, por qué las guarda el ordenador y cómo puedes deshacerte de ellas.



Durante su uso, el ordenador va almacenando una serie de elementos. Lo hace sin malicia, bien por una necesidad momentánea, bien para facilitar el trabajo al usuario, pero si al terminar buscas que tu paso por el equipo pase inadvertido, tienes que eliminar esos elementos definitivamente.

A lo largo de estas páginas te mostramos la diferencia entre rastros producidos durante la navegación en Internet y otros que se producen en el uso local del PC, cuando se trabaja sin conexión.

El borrado de huellas no sólo es recomendable por cuestiones de privacidad sino que también se aconseja para liberar espacio en el equipo y mejorar su rendimiento.

Muchos de los elementos que te vamos a describir son conocidos, de uso muy común y de fácil borrado, incluso podrían parecer demasiado obvios, pero no por evidentes hay que olvidarse de ellos. Además, una buena excusa para llevar a cabo esta "limpieza" de contenidos es por si compartes tu ordenador con más personas y no te interesa que sepan qué has estado haciendo en él y por dónde has navegado.

1 Rastros de navegación

Acceder a Internet es posiblemente la actividad que con mayor frecuencia se realiza en equipos ajenos o en puntos de acceso público (el famoso "voy a ver el correo un momentito"). Además de la más frecuente, la navegación también es la que más rastros deja y por eso merece una atención especial a la hora de la limpieza. Tras la navegación puedes encontrarte con una serie de secuelas.

1.1 Cookies

Son ficheros de texto que un servidor web guarda en el equipo cliente que lo visita. En las cookies se almacenan datos que permiten al servidor recordar ciertas características del cliente como sus preferencias, opciones de diseño o usuario-contraseña, para que no tenga que volver a establecerlas cada vez que visite ese sitio concreto. El nombre de estos ficheros es del tipo usuario@dominio_visitado de forma que a simple vista ya se puede saber por dónde has estado navegando. Un usuario con conocimientos puede 'hacer hablar a las cookies' y sacar mucha más información de ellas.

La mayoría de los navegadores permite configurar el trato que se debe dar a las cookies (aceptar siempre, preguntar o rechazar siempre) y ofrecen una manera rápida de eliminarlas. Además de revelar información privada, las cookies se pueden utilizar para realizar ciertos ataques contra la seguridad del sistema (cross-site cooking, robo/falsificación de cookies, etc.) lo que hace que su fama no sea del todo buena.

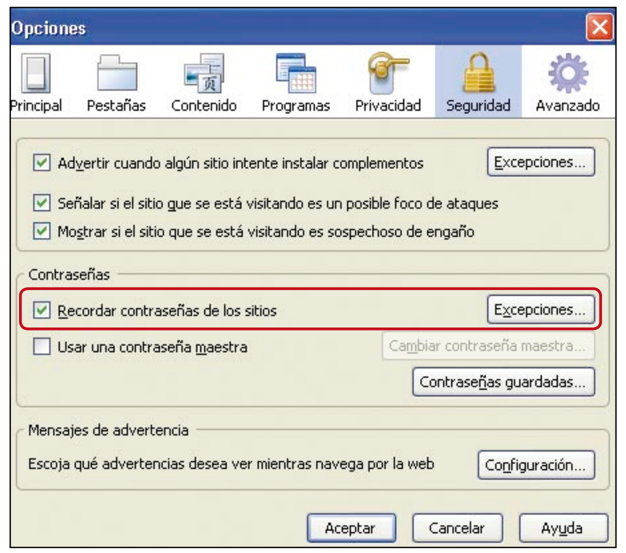
1.2 Contraseñas

Muchos navegadores ofrecen la posibilidad de echarte una mano con tus contraseñas. Pueden recordarlas por ti o ayudarte a completarlas cuando las empiezas a teclear, evitándote el esfuerzo de hacer memoria o de escribirlas enteras. Esto, en tu equipo puede ser útil, pero cuando te conectes desde otros sitios, asegúrate de que esa opción de recordar o autocompletar está desactivada. En Internet Explorer, por ejemplo, tienes que ir al menú **Herramientas**, **Opciones de Internet**, **Contenido**, **Información Personal**, **Autocompletar**. Desde aquí puedes desactivar la opción de autocompletar contraseñas y borrar su historial.

Otras huellas del uso de Internet

No sólo la navegación deja rastros en Internet. Aplicaciones de mensajería instantánea o de telefonía permiten grabar tus conversaciones, así que estate atento por si tienen activada esta posibilidad. Lo que no podrás es impedir que tu interlocutor las guarde si quiere. Ahí poco puedes hacer. De todas formas, si utilizas un usuario particular (que es lo recomendable), a esas grabaciones sólo se podría acceder con tu contraseña.

En Firefox, entra en el menú **Herramientas**, **Opciones**, **Seguridad**, **Contraseñas.** Te permite la opción de recordar o no las contraseñas que utilizas.



No hace falta imaginar mucho para darse cuenta de las consecuencias que tendría que se supiesen tus claves, ¿no? Así que es recomendable que desactives la opción.

1.3 Histórico

Es tu 'diario' en Internet. Recoge por dónde y cuándo has estado navegando, así que la necesidad de hacerlo desaparecer es evidente si quieres que se pierda tu rastro.
Al borrar el historial del navegador, no sólo eliminas el listado de enlaces a las páginas visitadas sino que también vacías la fuente de donde bebe la opción de **Autocompletar direcciones web**, dejándola sin efecto.
Durante la navegación, el equipo va almacenando otros historiales que también te estorban en tu camino hacia el 'yo nunca he estado ahí':

- **Historial de formularios:** los datos introducidos en campos de los formularios web también se guardan.
- **Historial de nombre de usuario-contraseña:** es un caso particular de los formularios, al que por su interés le dimos un trato especial en el punto 1.2.
- **Historial de búsquedas:** registra todas las búsquedas hechas en las barras de herramientas que algunos buscadores añaden al navegador.

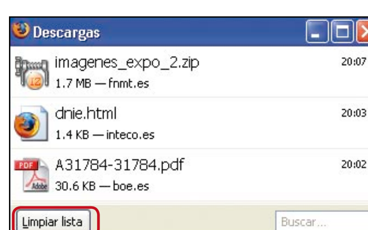
Si estos históricos no se borran, al escribir en alguno de los campos rellenos previamente, van apareciendo los contenidos anteriores que coinciden con el texto que se va introduciendo. Eso puede delatar lo que hayas buscado antes, datos que hayas metido en algún formulario (nombre, DNI, números bancarios, teléfonos, etc.) y eso es lo que estás intentando evitar.
En la imagen adjunta puedes ver una 'simulación'. Tu pareja quiere buscar donde está un cine concreto y empieza a teclear el nombre del cine en la barra de búsquedas cuyo historial olvidaste borrar.



Muchas de las huellas (cookies, históricos y otras), los navegadores las gestionan desde un punto común del que se pueden borrar.

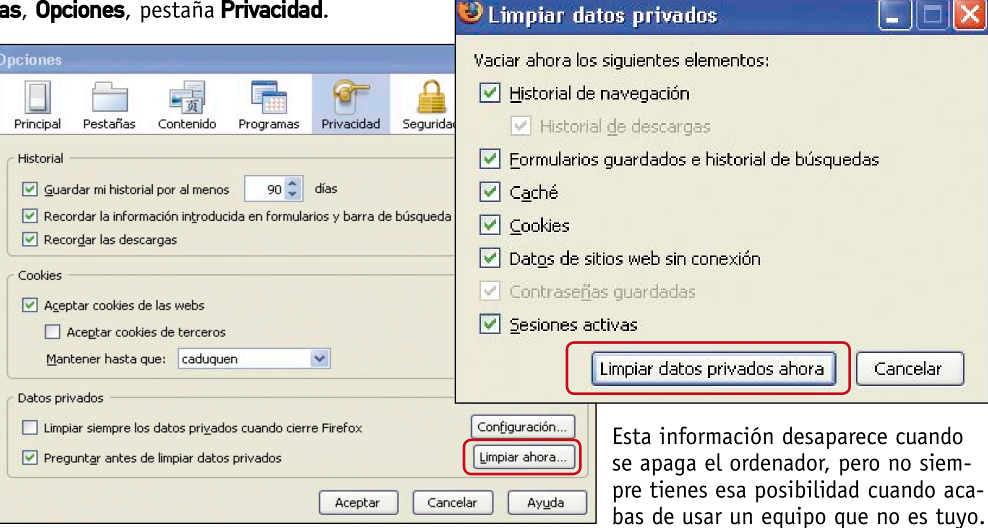
1.4 Histórico de descargas

El navegador Firefox mantiene una lista con todos los archivos que has descargado desde Internet y además ofrece la posibilidad de ver su contenido.
Para vaciar el historial de descargas tienes dos opciones: en la propia lista o bien mediante los menús del navegador. De todas formas, no basta con borrar la lista, recuerda que también tienes que eliminar los ficheros descargados que se han copiado en tu disco duro. Busca el fichero, márcalo con el botón derecho del ratón, pulsa **Eliminar**, y un rastro menos.



1.5 Archivos temporales de Internet

En el disco duro del ordenador se van guardando las páginas web que visitas. Cuando vuelves a una página en la que ya has estado, el navegador va a buscarla a tu disco duro en lugar de ir al servidor web original. Si la página no ha cambiado desde la última vez que la viste, se muestra la que está guardada en tu disco, siendo el proceso mucho más rápido.
El espacio de disco que se reserva para guardar estos ficheros es configurable. En cualquier caso y con independencia del tamaño que ocupen, estos archivos temporales deben desaparecer si no quieres que te delaten.
Desde aquí puedes eliminar las cookies, los historiales y los ficheros temporales de Internet (que en Firefox llaman caché). Si tu navegador es Internet Explorer tendrás que ir al menú **Herramientas**, **Opciones de Internet**, pestaña **General**. Basta con pulsar los botones correspondientes para borrar los contenidos no deseados.
En Firefox tienes que ir al menú **Herramientas**, **Opciones**, pestaña **Privacidad**.



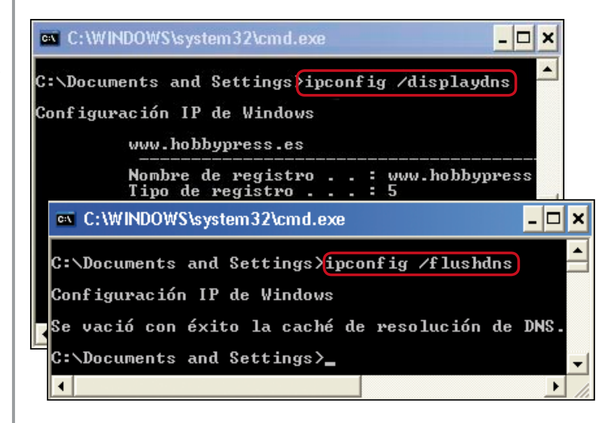
Esta información desaparece cuando se apaga el ordenador, pero no siempre tienes esa posibilidad cuando acabas de usar un equipo que no es tuyo.

A tener en cuenta

Cuando borras historiales, ficheros temporales y demás, no sólo estás borrando los que tú has generado sino también los que hubiese antes, y eso, si estás en un ordenador 'de prestado' puede que no le haga gracia a su dueño. Dependiendo del volumen, podrías intentar borrar de forma manual solamente tus huellas.
Algunos de estos rastros desaparecen al apagar el ordenador (portapapeles, caché DNS, etc.) de forma que si al acabar vas a cerrar el sistema, no haría falta borrarlos expresamente.

1.6 Caché DNS

Borrar el historial desde el navegador ha sido fácil, pero ese no es el único sitio que mantiene información de por dónde has estado andado.
Para llegar hasta las páginas has tenido que pasar por un servidor de nombres de dominio (DNS –Domain Name Server–) que transforma los nombres de los sitios visitados en direcciones IP para saber por dónde ir a buscarlas. Aunque elimines el historial, la caché DNS sigue conteniendo información interesante.
Por ejemplo, abre la consola de comandos con **Inicio**, **Ejecutar** y teclea **cmd** y pulsa **Aceptar**. Escribe en ella el comando **ipconfig /displaydns** y ahí lo tienes. Creías que habías borrado el rastro, pero el que sabe buscar siempre encuentra.



Para borrar la caché de resolución de nombres de dominio (DNS), desde la consola de comandos, teclea: **ipconfig /flushdns** y otro problema resuelto.

1.7 Ficheros index.dat

Es un archivo que contiene un índice con todas las páginas web que has visitado.
Existen varios **index.dat** en diferentes directorios y tienen como atributos el ser 'ocultos' y 'de sistema', así que no es posible borrarlo por las buenas. El contenido de este fichero tampoco se ve afectado por el borrado de historial que se hace desde el navegador y su información persiste incluso si el equipo se apaga.



Consideraciones del fichero index.dat

- Este fichero únicamente recoge información proporcionada por Internet Explorer, de modo que no almacena las actividades realizadas con otros navegadores.
- El fichero se crea de forma automática, así que es normal que te lo vuelvas a encontrar. Lo importante es que se regenera vacío y por tanto sin tus huellas.
- Puede llegar a ocupar varios megas, por lo que su limpieza periódica no viene mal.
- Si se borra este fichero pero no los ficheros temporales de Internet, puede que al intentar acceder a estos haya problemas, ya que han perdido su índice.
- Existen herramientas que facilitan la visualización y el borrado de este tipo de archivos. Si quieres ampliar información, busca en Internet aplicaciones como:
  Pasco (de Foundstone).
  InUse (de Microsoft).
  Index.dat Analyzer (de Systenance).

En sistemas con Windows XP, uno de estos ficheros index.dat se encuentra en el directorio:
C:\Documents and Settings\-usuario-\Configuración local\Historial\History.IE5
Estos archivos son poco 'sociables' y no se les puede leer, editar o borrar como a los demás, así que hay que buscar la forma de entenderse con ellos.

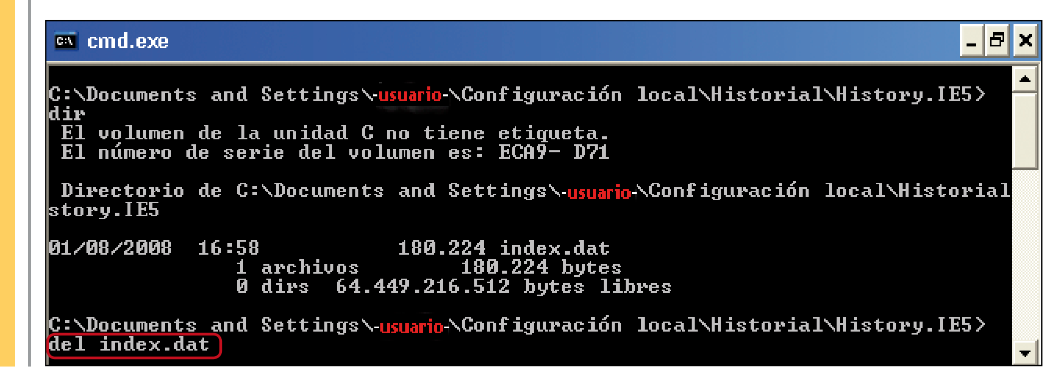
- **Para ver parte de su contenido:** puedes recurrir a la consola de comandos (**Inicio**, **Ejecutar**, teclea **cmd** y pulsa **Aceptar**). Te sitúas en el directorio indicado antes utilizando para ello el comando cd. Escribe ...> **cd configuración local**, pulsa **Enter**. A continuación, teclea **cd historial**, pulsa **Enter**... etc., hasta llegar al directorio indicado. Una vez situado en el directorio que contiene el fichero, escribe: **find "//" index.dat > C:\contenido-index.txt**. Donde **find** es un comando que busca una cadena de texto en uno o más archivos. **"//"** es la cadena de texto buscada. La cadena **'//'** está incluida en las direcciones visitadas así como en las rutas de los ficheros que has abierto, de modo que te permite ver esa información. En cuanto a **index.dat**, es el fichero dentro del que se realiza la búsqueda. Y > envía la salida del comando a un fichero. **C:\contenido-index.txt** es el fichero de texto que contiene el resultado de la ejecución del comando. Este sí se puede abrir con los editores de texto para ver su contenido. Y ahí está la información interesante.

Herramientas de borrado de huellas

Existen, para tu comodidad, muchas herramientas dedicadas a la eliminación de todo este tipo de rastros. Algunas ni si quiera necesitan ser instaladas en el equipo, basta con llevarlas en una memoria USB y ejecutarlas desde ahí para dejar el equipo como estaba antes.
Estas, además de limpiar, son gratuitas. Entre muchas hay estas:

- CCleaner: **www.ccleaner.com**
- Privacy Mantra: **www.codeode.com/-privacymantra**
- CleanAfterMe: **www.nirsoft.net**
- Disk Cleaner: **www.diskcleaner.nl**

- **Para eliminar el fichero:** por ser el **index.dat** un fichero del sistema, no es posible eliminarlo de la forma habitual, de modo que, puedes utilizar otro método. Reinicia el equipo. Cuando esté arrancando, pulsa **F8** para ir al **Menú de opciones avanzadas de Windows**. Selecciona la opción **Sólo símbolo del sistema en Modo a prueba de errores** y pulsa **Enter**. Aparecerá la consola del sistema y debes situarte en el directorio que contiene el fichero **'index.dat'**, mediante el comando **cd** (igual que hiciste antes). Una vez en el lugar adecuado, teclea: **del index.dat** y pulsa **Enter**. Reinicia nuevamente el sistema, y listo.



2 Rastros en local

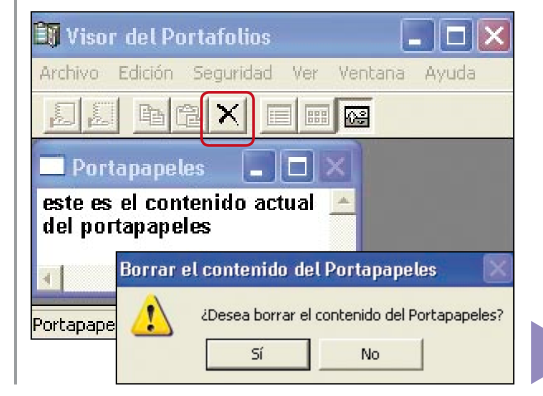
La navegación no es el único origen de las huellas que dejas al usar un equipo. El manejo del ordenador sin conexión (en local) también registra movimientos y contenidos que pueden delatarte. Te enseñamos cuáles son y cómo deshacerte de ellos.

2.1 Papelera de reciclaje

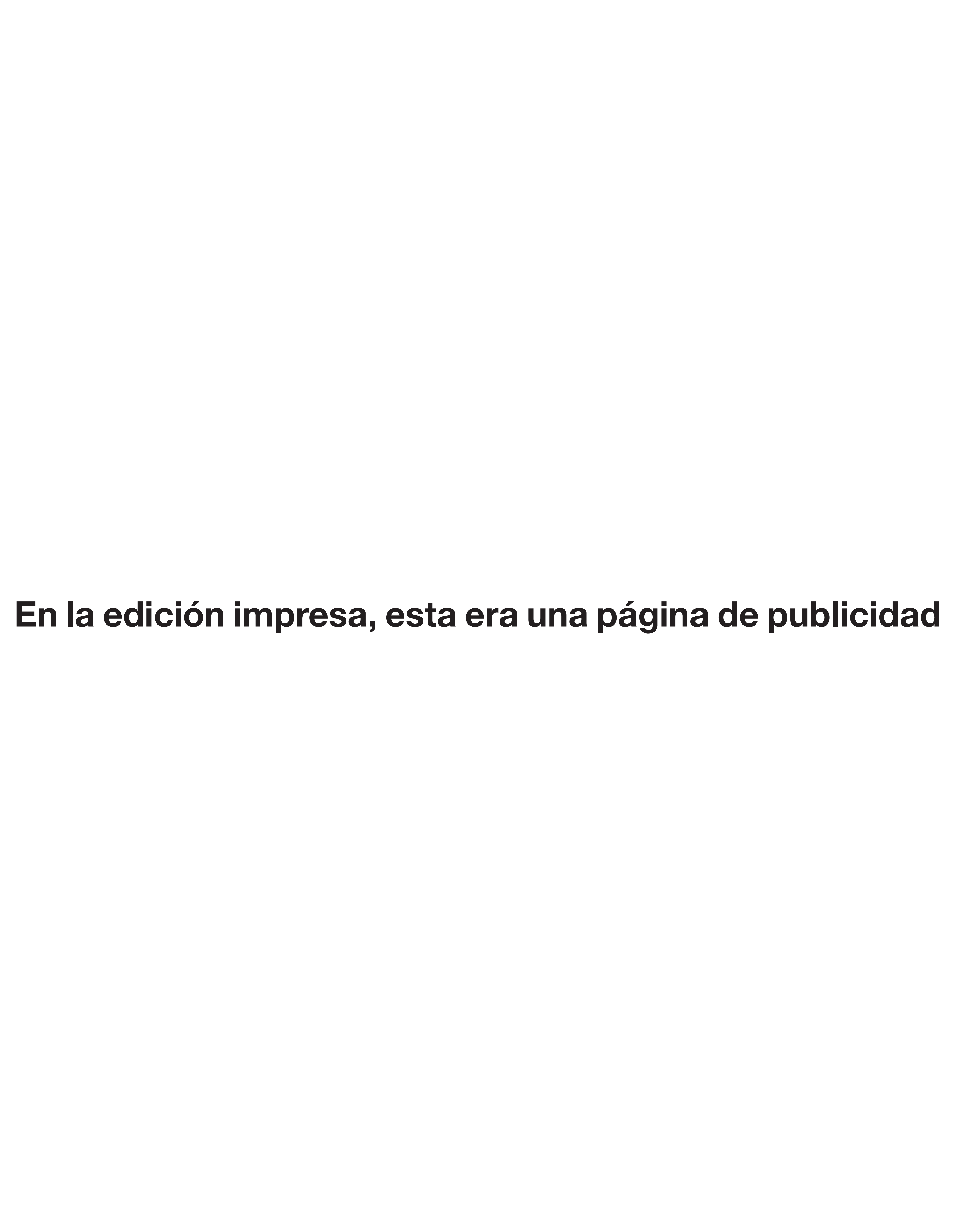
Aquí van a parar los ficheros que crees que eliminas. Para borrar un fichero definitivamente has de borrarlo también de la papelera; en otro caso, se puede acceder a él, restaurarlo y ver su contenido sin problemas. Recuerda que la basura es uno de los primeros sitios donde se buscan pruebas.
Es posible borrar un fichero directamente, sin que pase por la papelera. Marca el fichero con el ratón (en el Explorador, en el Escritorio, o donde esté) y pulsa **Mayúscula + Suprimir**. Te pregunta si estás seguro y en caso de pulsar en el **Sí** ya no hay que preocuparse más de él. Con esta opción no tienes oportunidad de 'pensártelo otra vez', así que más vale estar seguro de que realmente lo quieres borrar.

2.2 Portapapeles

Es un espacio donde se guarda temporalmente un contenido que quieres mover o copiar en otro lugar. El famoso "copy-paste" (copiar-pegar) utiliza el portapapeles como almacén de tránsito. Su contenido se pierde al apagar el ordenador, pero si no lo cierras y después de ti alguien hace **Ctrl + V** (pegar) puede ver lo último que copiaste en el portapapeles.
Te puede parecer poca cosa, pero ¿nunca has escrito un mensaje en el bloc de notas y luego lo has pegado en el correo por si fallaba Internet mientras lo escribías? Pues se queda en el portapapeles, así que mejor vaciarlo.
Para borrarlo, basta con copiar (**Ctrl + C**) cualquier otra cosa sin importancia (un espacio en blanco, por ejemplo) para que reemplace el contenido anterior.

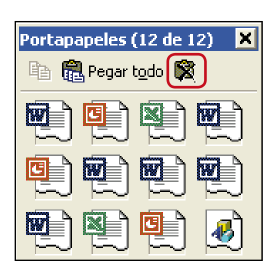





En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Otra forma sofisticada de borrado, es utilizar el Visor de portafolios de Windows: **Inicio**, **Ejecutar**, teclea **clipbrd** y pulsa **Aceptar**. Aparece el visor con el contenido del portapapeles y desde ahí se puede borrar (menú **Edición**, **Eliminar**) o bien pulsa el botón marcado en la imagen.

Existe otro portapapeles propio compartido por las aplicaciones de Office (Word, Excel, Power Point,...) que realiza la misma función pero con capacidad para doce elementos diferentes, permitiéndote elegir cuál quieres utilizar. Se trata del **Portapapeles de Office**. Está localizable en el menú **Ver**, **Barras de herramientas**, **Portapapeles**, y se podrá vaciar todo su contenido pulsando el botón indicado.



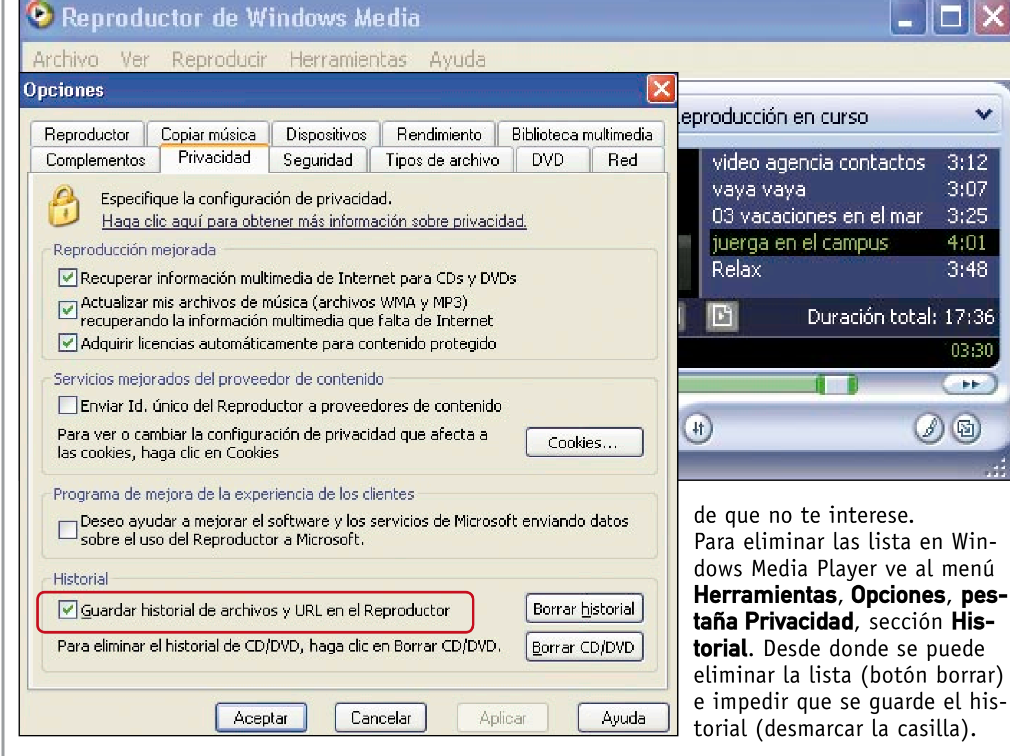
2.3 Documentos recientes

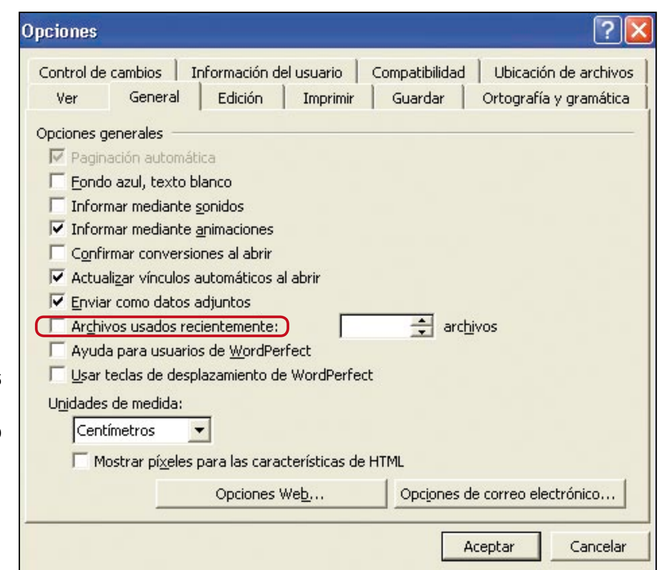
Que se sepa cuáles han sido los últimos documentos que has visto puede ser algo que quieras ocultar, y es que hay nombres de ficheros que quizá no te convenga que se relacionen contigo. Esta información aparece en dos sitios diferentes: **General** y **Parcial**. En el primero, ve a **Inicio**, **Documentos**. Existe un acceso directo a los últimos ficheros que se han abierto.

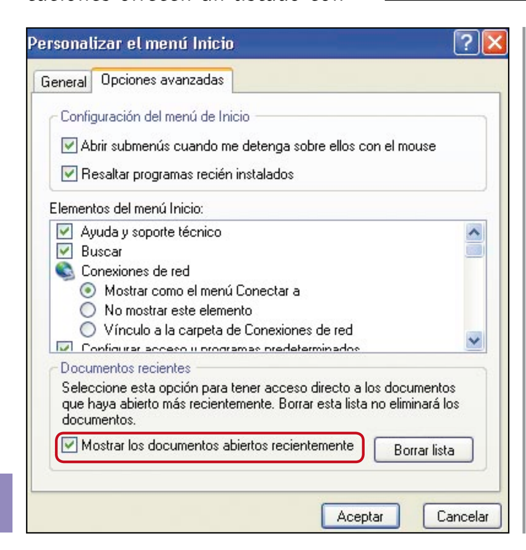
Se pueden borrar los elementos uno a uno (marcando el fichero, botón derecho selecciona **Eliminar**). Eliminar estos accesos directos no borra los ficheros en sí, que seguirán estando en su ubicación original.

También tienes la posibilidad de borrar toda la lista e impedir que se muestre en un futuro. Para ello haz clic derecho sobre **Inicio**, **Propiedades**. En la pestaña **Menú Inicio**, marca la opción **Menú Inicio** y pulsa el botón **Personalizar**. En la pestaña **Opciones avanzadas** ve a la sección de **Documentos recientes**. Puedes borrar el listado (pulsando el botón) e impedir que se vea el listado (desmarcando la casilla de selección).

En el modo **Parcial**, muchas aplicaciones ofrecen un listado con enlaces a los últimos ficheros que se han abierto con ellas. Suele ser visible desde el menú **Archivo**, en su parte inferior.







Para impedir que se vea ese listado en las aplicaciones de Office, lleva a cabo los siguientes asos: ve al menú **Herramientas**, **Opciones**, pestaña **General**, y desmarca la opción **Archivos usados recientemente**.

Otras aplicaciones localizan esta opción en menús diferentes, pero suele estar presente en casi todas. En el Adobe Reader, por ejemplo, está en menú **Edición**, **Preferencias**, categoría **Inicio**, sección **Apertura de documentos**, **Número máximo de documentos en la lista de archivos recientes...**

2.4 Lista de reproducciones

Los reproductores de audio/vídeo mantienen las 'listas de reproducción' donde se hacen visibles todos los ficheros que has abierto, y eso, puede que no te interese.

Para eliminar las lista en Windows Media Player ve al menú **Herramientas**, **Opciones**, **pestaña Privacidad**, sección **Historial**. Desde donde se puede eliminar la lista (botón borrar) e impedir que se guarde el historial (desmarcar la casilla).

2.5 Ficheros generados

Parece obvio pero no está de más recordar que también debes borrar del equipo todos los ficheros que has creado, sus accesos directos y desinstalar las aplicaciones que hayas añadido al sistema.

Tendría gracia (o quizá no) que eliminases todas las huellas sutiles del ordenador y que se quedasen presentes tus ficheros. Para borrar los archivos, es válido lo comentado antes en la papelera de reciclaje. Para las desinstalaciones, cada aplicación suele traer su propio desinstalador, aunque algunos dejan mucho que desear.

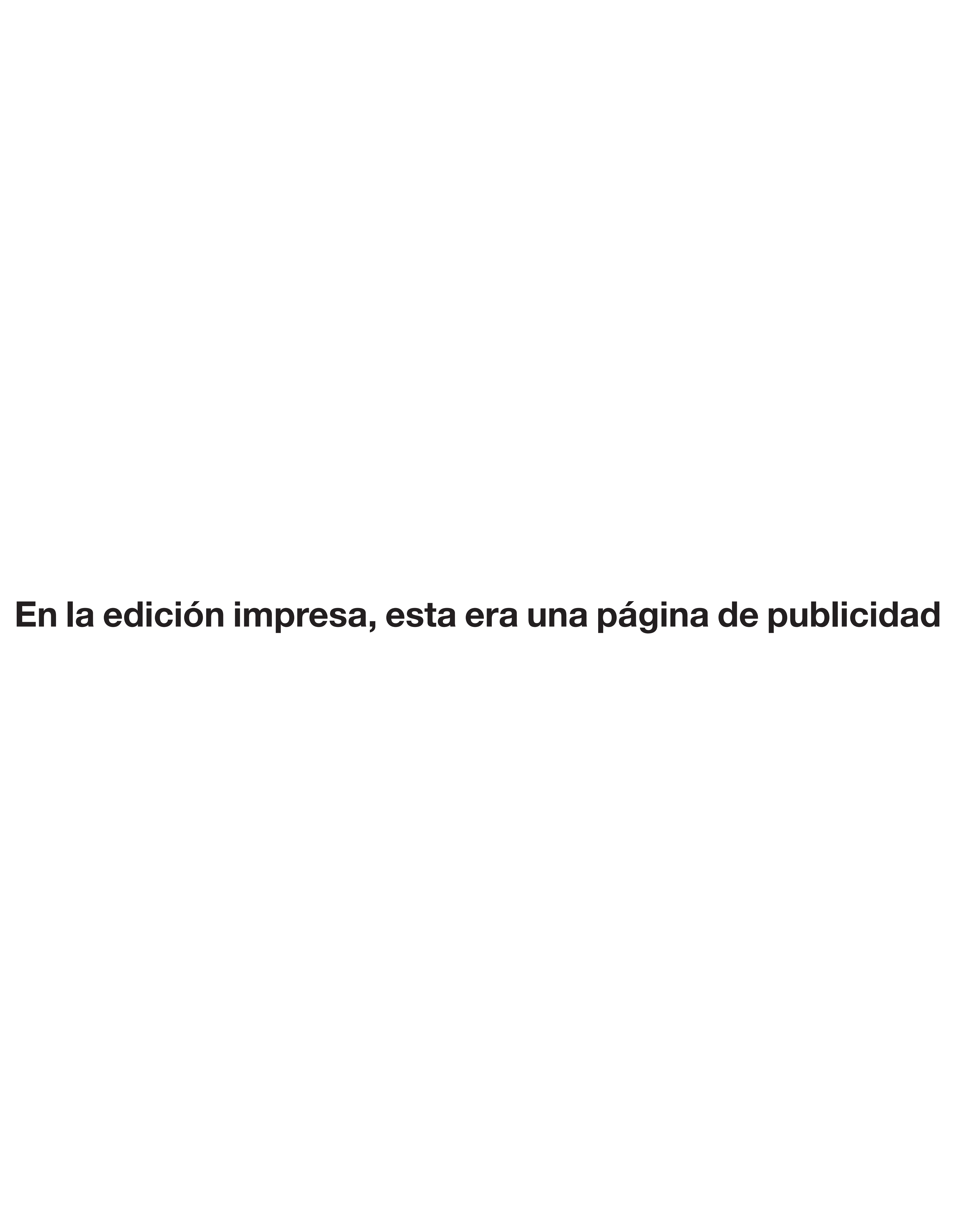
Después de todo esto, sólo falta pasarle un trapillo al teclado y al ratón para que el equipo quede limpio de tus huellas. Aunque estas medidas aumentan la privacidad de tus acciones, pueden existir otros rastros e incluso pueden recuperarse, con técnicas y herramientas especiales, algunas de las cosas que hayas borrado. Por ello, siempre es recomendable acceder a los contenidos que consideres más delicados, sólo desde entornos de confianza donde el acceso esté controlado.

En los ciber...

Muchos locales de acceso a Internet tienen la sana costumbre de utilizar herramientas del tipo "Reinicie y Restaure" (Reboot and Restore) de forma que cuando un usuario termina su sesión, el equipo se reinicia y vuelve a un estado prefijado. Con esta práctica, todo el mundo sale ganando. Los usuarios pueden recibir mayores privilegios y tener así mayor capacidad de acción. Además, sus huellas son eliminadas de forma automática cuando terminan su sesión, lo que mantiene su privacidad.

Por su parte, los ciber mantienen sus equipos a salvo de la mala vida que les hayan podido dar sus clientes (virus, borrado de software, contenidos ilícitos, etc.). Reinician los ordenadores, y quedan como nuevos, listos para el siguiente uso. Pregunta en tu ciber por sus métodos.




En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Organiza y analiza los datos en tus hojas de cálculo

Los subtotales de Excel

Entre las funciones para analizar los datos de una hoja de cálculo, uno de los miembros más simples es el comando para obtener subtotales.

Microsoft Excel - Subtotales.xls

Archivo Edición Ver Insertar Formato Herramientas Datos Ventana ?

C20 =SUBTOTALES(9;C15:C19)

	A	B	C
1	Vendedor	Artículo	Importe
7	Total Juan		110,00 €
14	Total Luis		400,00 €
15	Pedro	Aros	70,00 €
16	Pedro	Aros	60,00 €
17	Pedro	Cajas	50,00 €
18	Pedro	Tapas	10,00 €
19	Pedro	Tapas	40,00 €
20	Total Pedro		230,00 €
21	Total general		740,00 €

Una hoja de cálculo suele contener más información que la que parece mostrar a simple vista. Por ejemplo, supón que tienes una lista de personas con su nombre y edad, y quieres saber cuál es la persona que tiene más años. Esta información está ahí: de todas las edades habrá una que es la mayor. Pero para encontrarla tendrías que recorrer toda la lista buscando ese valor. En cambio, si ordenas la lista en forma descendente, el primer valor será el que estás buscando. Ordenar una lista es una forma de extraer de ella más información. Hay muchas otras opciones que permiten hacer cosas de este tipo. Una de ellas son los subtotales.

1 Un problema de ventas

Tienes una lista de ventas, cada fila es una venta con el nombre del vendedor, el artículo que ha vendido y el importe de la venta. Cada vendedor puede aparecer más de una vez si hizo más de una venta, y cada artículo también puede aparecer más de una vez. Quieres saber cuánto vendió cada vendedor. Es decir, obtener los subtotales por vendedor. Puedes hacerlo con tablas dinámicas, con la función **SUMAR.SI** o con el comando de subtotales. Esta última opción es una de las más sencillas.

1.1 Ordena la lista

Si quieres obtener los subtotales por vendedor, la lista deberá estar ordenada por vendedor. En general, para obtener los subtotales con este comando la lista debe estar ordenada según el mismo criterio de subtotalización. Puedes usar los botones rápidos: pon el cursor en cualquier celda de la columna de vendedor y pulsa en el botón **Orden ascendente** o descendente, según lo que tú prefieras o necesites porque, en realidad, lo que te interesa es agrupar las filas del mismo vendedor. Una vez que tengas la lista ordenada, ya estás en condiciones de proceder.



1.2 Los subtotales

Ahora pon el cursor en cualquier celda de la lista. No es necesario (y, en general, no es conveniente) seleccionar toda la lista. Luego pulsa en las opciones **Datos**, **Subtotales**. Aparece un cuadro donde debes indicar el criterio de subtotalización. Donde dice **Para cada cambio en:** despliega las opciones y selecciona **Vendedor**. Es

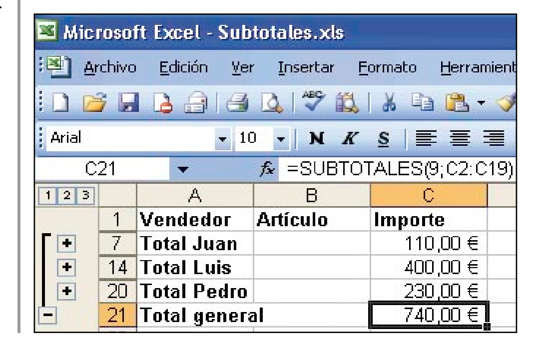


decir, el campo según el cual quieres subtotalizar. En **Usar función:** elige la opción **Suma**. Esta es la operación que quieres hacer en los subtotales. Finalmente, donde dice **Agregar subtotal a:** marca **Importe**, que es el campo que quieres subtotalizar. Cuando hayas hecho todo esto pulsa en **Aceptar**. Se insertarán filas cada vez que cambia el nombre del vendedor y en esa fila se calcularán los subtotales para ese vendedor. Aparecerá también una fila al final con el total general.

1.3 Los niveles de detalle

Además de las filas con los subtotales (y el total general) aparecen unos botones en el borde izquierdo de la lista. Con estos botones puedes "abrir" o "cerrar" la lista y obtener distintos niveles de detalle. Por ejemplo, en el máximo nivel ves toda la lista, con todas sus filas, los subtotales y el total general. Pero si pulsas en el botón marcado con un **2**, arriba y a la izquierda de la lista, verás sólo los subtotales y el total general. Mientras que si pulsas en **1**, solamente verás el total general. Este es el menor nivel de detalle. Los botones que aparecen a la izquierda de la lista permiten abrir o cerrar un grupo determinado de filas. Con un clic en un botón marcado con un signo menos cierras el grupo de filas correspondientes a un vendedor. Con un clic en un botón marcado con un signo más abres ese grupo de filas. En cualquier caso, los registros que no aparecen en un determinado nivel de detalle no se eliminan. Solamente quedan ocultos hasta que seleccionas otro nivel.

Si quieres volver la lista a su estado original, sin subtotales, puedes pedirle a Excel que los elimine. Pon el cursor en cualquier celda de la lista y pulsa en las opciones **Datos**, **Subtotales**. En el cuadro con las opciones subtotalización, marca la casilla **Quitar todos**.

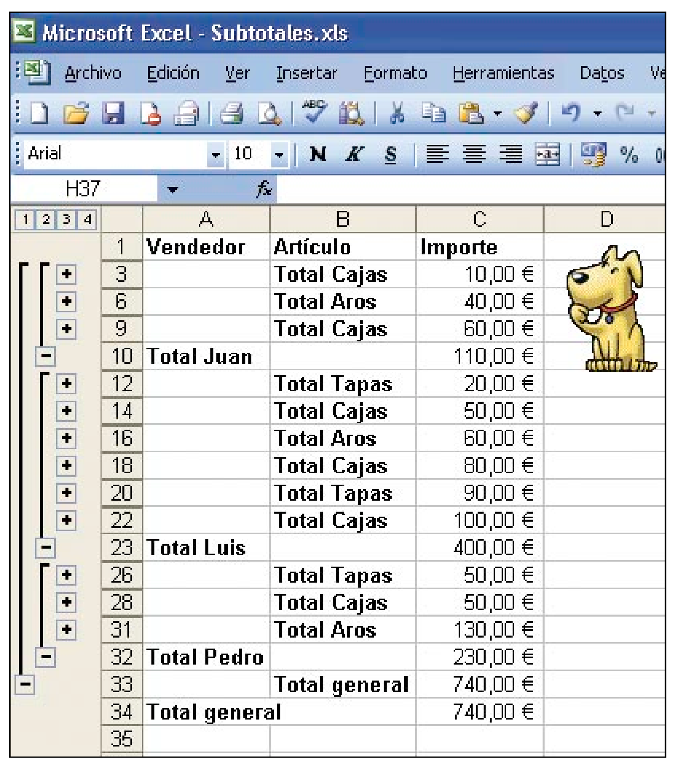


2 Sub subtotales

Según la complejidad de la lista con la que estás trabajando, puedes obtener distintos niveles de subtotalización. Por ejemplo, puedes pedir los subtotales por vendedor y, para cada vendedor, los subotales por cada artículo. Esto lo logras aplicando dos veces el comando de subtotales, pero con una pequeña precaución.

2.1 Ordena la lista

Para obtener dos niveles de subtotalización debes ordenar la lista según los dos criterios correspondientes. En este caso, la lista debe estar ordenada por vendedor y, dentro de vendedor, por artículo. Coloca el cursor en cualquier celda de la columna de artículo y pulsa en el botón **Orden ascendente**. Luego coloca el cursor en cualquier celda de la columna **Vendedor** y pulsa nuevamente en **Orden ascendente**. Es decir, aplicas los criterios de ordenamiento, pero en orden inverso: primero el criterio secundario y luego el principal.



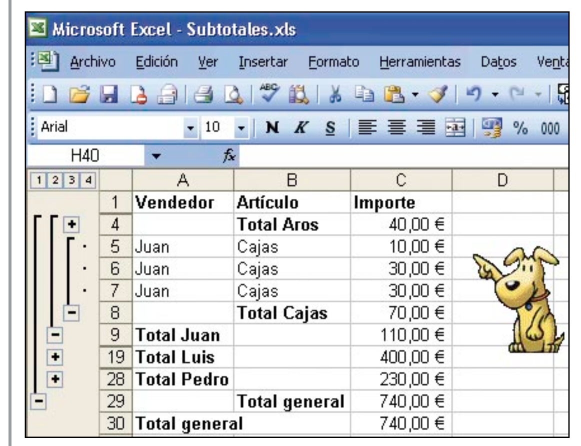
	A	B	C
1	Vendedor	Artículo	Importe
3		Total Cajas	10,00 €
6		Total Aros	40,00 €
9		Total Cajas	60,00 €
10	Total Juan		110,00 €
12		Total Tapas	20,00 €
14		Total Cajas	50,00 €
16		Total Aros	60,00 €
18		Total Cajas	80,00 €
20		Total Tapas	90,00 €
22		Total Cajas	100,00 €
23	Total Luis		400,00 €
26		Total Tapas	50,00 €
28		Total Cajas	50,00 €
31		Total Aros	130,00 €
32	Total Pedro		230,00 €
33		Total general	740,00 €
34	Total general		740,00 €
35			

2.2 Segundo nivel

Obtén los subtotales por vendedor como la primera vez. Si todo sale bien, vuelve a pulsar en **Datos, Subtotales** e indica el segundo nivel: dentro de **Para cada cambio en:** indica **Artículo**, dentro de **Usar función:** indica **Suma** y dentro de **Agregar subotal a:** indica **Importe**. Atención ahora: desmarca la opción **Reemplazar subtotales actuales**. Con esto aseguras que la segunda subtotalización no reemplazará a la anterior, sino que se agregará a ella. Cuando pulses en **Aceptar**, obtendrás la lista con los dos niveles, tal y como querías.

2.3 Nuevos niveles de detalle

Tu lista tiene ahora cuatro niveles de detalle: el total general; el total general y los subtotales por artículo; el total general, los subtotales por artículo y los subtotales por vendedor; el total general, los subtotales por artículo, los subtotales por vendedor y las filas individuales. Estos niveles se



	A	B	C
1	Vendedor	Artículo	Importe
4		Total Aros	40,00 €
5	Juan	Cajas	10,00 €
6	Juan	Cajas	30,00 €
7	Juan	Cajas	30,00 €
8		Total Cajas	70,00 €
9	Total Juan		110,00 €
19	Total Luis		400,00 €
28	Total Pedro		230,00 €
29		Total general	740,00 €
30	Total general		740,00 €

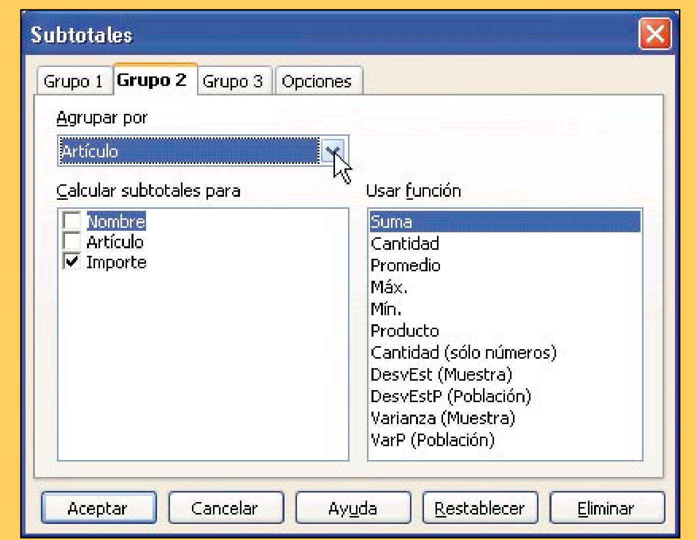
corresponden con los botones **1**, **2**, **3** y **4** que aparecen arriba y a la izquierda de la lista. Además, sigues teniendo los botones **+** y **–** para expandir o contraer a voluntad cualquier grupo de filas.
Con estos consejos ya estás listo para organizar tus datos de manera más organizada.

Subtotales en OpenOffice.org Calc

La opción de subtotales no es exclusiva de Excel. También está disponible en Calc, la hoja de cálculo de OpenOffice.org.
La diferencia más importante respecto de Excel es que no es necesario ordenar previamente la lista: de eso se encarga el propio comando. Pon el cursor en cualquier celda de la lista y pulsa en **Datos, Subtotales.** Aparece un cuadro diferente del que ya conoces. Presenta tres pestañas, una para cada nivel de subtotalización, y una cuarta pestaña para las opciones. Para obtener subtotales por **Vendedor,** selecciona la primera pestaña e indica el campo **Vendedor** en la opción **Agrupar por.** Para indicar que deseas subtotalizar los importes, marca ese campo en **Calcular subtotales para.** Y, como estás calculando totales, indica **Suma** en **Usar función.** Pero, antes de pulsar **Aceptar,** selecciona la pestaña **Opciones** y marca la opción **Ordenar primero el área por grupos.** Ahora sí, pulsa en **Aceptar.**

Subtotales
Grupo 1 | Grupo 2 | Grupo 3 | Opciones
Grupos
☐ Nueva página entre grupos
☐ Mayúsculas/minúsculas
☑ Ordenar primero el área por grupos
Ordenar
◉ Ascendente
○ Descendente
☐ Incluir formatos
☐ Orden de clasificación definido por el usuario
dom,lun,mar,mié,jue,vie,sáb
Aceptar | Cancelar | Ayuda | Restablecer | Eliminar

La lista de subtotales se maneja como la de Excel: aparecen los botones 1, 2, 3, etc., para obtener mayor o nivel de detalle, y también los botones + y – para abrir o cerrar un grupo de datos. Una de las diferencias con la aplicación de Microsoft es la forma en que obtienes los niveles de subtotalización: simplemente debes indicar el criterio de subtotalización en la pestaña **Grupo 2.** Actuando en estas pestañas puedes obtener más de un nivel de subtotalización en un único paso.



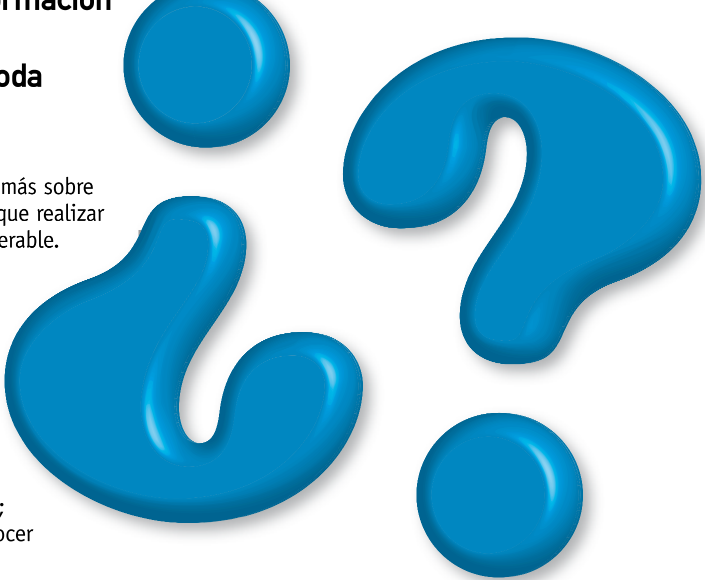
Otra diferencia es la forma en que eliminas los subtotales. En el cuadro que aparece con las opciones **Datos, Subtotales** hay un botón **Eliminar** con el que se pueden suprimir inmediatamente todos los subtotales. Pero también puedes eliminar solamente un nivel. Por ejemplo, para suprimir el segundo nivel, selecciona la pestaña **Grupo 2** y dentro de **Agrupar por,** indica la opción **ninguno.** Si eliminas el primer nivel (en la pestaña **Grupo 1**) se eliminarán todos los niveles.



Propietarios, procedencia, popularidad y número de visitas

Conoce todo sobre las webs que visitas

Cada una de las páginas web que existen en Internet guarda información acerca del sitio. Conocer todos estos datos te ayudará a saber si la empresa es fiable o no. Con estos sencillos pasos conocerás toda la información de un sitio web.



Es un hecho que muchas personas usan Internet y lo utilizan para acceder a las diferentes páginas que existen en la World Wide Web. Cuando entras en un sitio, aparte de la información que te ofrece en la misma página, es posible que necesites saber más acerca de la página, es decir, quién es el dueño, la popularidad del lugar, las visitas que tiene, de dónde proviene, etc.

Conocer la información del sitio es muy interesante sobre todo cuando accedes una página en la que tengas que hacer una operación importante y necesitas comprobar que el sitio proviene de una empresa fiable. También cuando pienses que estás siendo víctima de 'phishing' y tengas que verificar si el sitio es seguro. Hay infinidad de razones por la cual un usuario pueda querer saber más sobre el sitio que visita, más cuando tenga que realizar una acción de una importancia considerable.

Existen muchos modos de conocer información acerca de la página que visitas. Entre ellas están conocer la empresa que ha contratado el dominio mediante comandos como 'whois'; conocer la popularidad de la empresa que visitas mediante el índice de Google PageRank; conocer el número de visitas que tiene una página mediante ciertos servicios web; o incluso, mediante aplicaciones, conocer la procedencia de la web que visitas.



1 Averigua de quién es el dominio

Cuando accedes a una página y necesitas conocer qué empresa está detrás del dominio que visitas la mejor manera de saberlo es mediante **Whois**. Este comando es un protocolo que se utiliza para efectuar consultas en una base de datos que permite determinar el propietario de un nombre de dominio o una dirección IP en Internet. Las consultas Whois se han realizado tradicionalmente usando una interfaz de línea de comandos, pero actualmente existen multitud de páginas web que permiten realizar estas consultas. Estas páginas siguen dependiendo internamente del protocolo Whois para conectar a un servidor Whois y hacer las peticiones. En este caso, lo más sencillo es saberlo mediante una página web que ofrezca tal servicio.



Para comenzar entra en la página web **www.cuwhois.com** que trata sobre herramientas SEO e información sobre páginas web.

Información del dominio

Dominio: http://www.marca.com - [+] Ampliar información WHOIS
IP: 213.254.229.9
[+] Ver domain hacks
[+] Ver dominios TYPOS de www.marca.com
ISP: Tiscali International Network B.V.
Hosting: Speedera Networks
7
[+] info

Título:	Marca.com
Descripción:	*Sin descripción*
Tamaño:	77 Kbytes
Idioma:	Español -> Castellano
Etiqueta LANG:	es
Etiqueta XML:LANG:	es
Última modificación según HTTP del servidor:	*Google recomienda If-Modified-Since*
Codificación según HTTP del servidor:	*Se recomienda indicar codificación.*
Codificación según METAS de la página principal:	utf-8/
Cuwhois visitó el dominio:	Sun, 30 Mar 2008 02:12:34 GMT
Servidor web :	IBM_HTTP_Server
Estado del servidor:	HTTP/1.0 200 OK
Tipo de contenido:	text/html
Error 404 personalizado :	NO. Está facilitando el trabajo a los buscadores

robots.txt :	SI - Generador Robots.txt	urllist.txt	NO
sitemap.xml :	NO		
Enlaces salientes:	14	Enlaces internos:	69
Utiliza Macromedia Flash :	NO	Utiliza marcos (Frames):	NO
Enlaces con nofollow :	NO		

En la página verás una serie de opciones, y un recuadro de texto en blanco en el que tienes que escribir la página web de la que deseas conocer información. Una vez introducido el dominio pulsa en el botón **Buscar whois**. A continuación, aparece un recuadro con toda la información de la página web que has introducido, como por ejemplo IP, ISP, Hosting, idioma, etc.

Si con todos los datos que aparecen no estás conforme y necesitas saber de quién es el dominio pulsa en el enlace que aparece titulado como **Ampliar información Whois**. A continuación, mostrará una descripción con los datos del servidor y de quién es el propietario.

¿De quién es el dominio?

Whois Server Version 2.0

Domain names in the .com and .net domains can now be registered with many different competing registrars. Go to http://www.internic.net for detailed information.

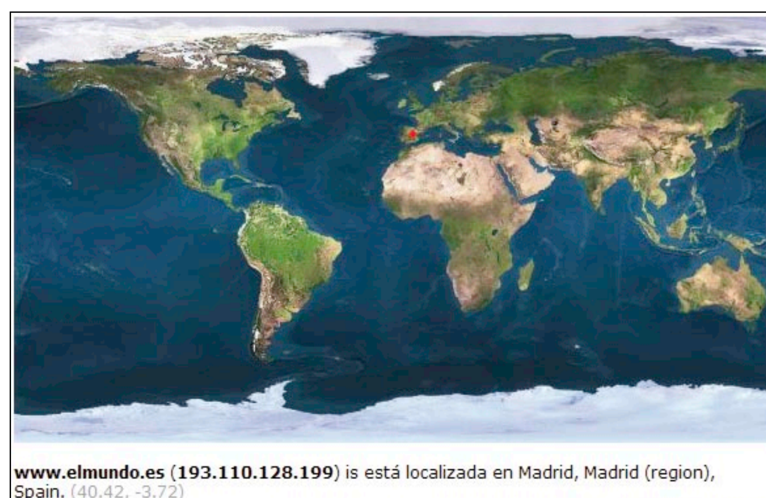
Domain Name: MARCA.COM
Registrar: CORE INTERNET COUNCIL OF REGISTRARS
Whois Server: whois.corenic.net
Referral URL: http://www.corenic.net
Name Server: MERLIN.RECOLETOS.ES
Name Server: NS2.ES1.USF.IHOST.COM
Status: ok
Updated Date: 29-sep-2006
Creation Date: 12-mar-1997
Expiration Date: 10-feb-2011

>>> Last update of whois database: Sun, 11 Nov 2007 17:22:34 UTC

NOTICE: The expiration date displayed in this record is the date the registrar's sponsorship of the domain name registration in the registry is currently set to expire. This date does not necessarily reflect the expirati

2 Conoce la procedencia del sitio

Para conocer la procedencia de una página web es necesario saber su IP. Una dirección IP es un número que identifica de manera lógica y jerárquica a un ordenador dentro de una red que utilice el protocolo IP, que corresponde al nivel de red del modelo de referencia OSI. En otras palabras, una dirección IP es un número que identifica a tu ordenador y lo hace único y localizable dentro de Internet.
Todos los sitios de Internet que por su naturaleza necesitan estar permanentemente conectados, generalmente tienen una dirección IP fija, es decir, no cambia con el tiempo. Gracias a los localizadores de IP puedes situar geográficamente una IP determinada. ¿Y para qué sirve esto? Por ejemplo, si has de situar geográficamente correos electrónicos anónimos que has recibido desde una determinada IP o localizar geográficamente al autor de algún comentario que hayan dejado en el blog o satisfacer tu curiosidad.
Conocer la procedencia de una página web es muy sencillo. Lo primero tienes que entrar en **herramientasnet.phpnet.us/localiza_tu_ip.html**. Esta página es un servicio online totalmente gratuito para que de una manera aproximada localizar IP o dominios, tiene un margen de error de aproximadamente 150 Km pero servirá bien a qué país o región pertenece dicha IP. En un principio verás un mapamundi con una caja de texto en blanco a completar, en este caso introduce el nombre del dominio o la IP en la que quieras saber su procedencia y a continuación pulsa en el botón **Enviar consulta**.
Una vez que hayas pulsado aparecerá un punto de color rojo en el mapamundi situado en el país donde se encuentra alojado dicha dirección IP o dominio y una breve descripción del lugar donde se encuentra.





3 Comprueba la popularidad

La popularidad se ha convertido probablemente en el factor más importante para conseguir aparecer en los primeros puestos de los buscadores. Basta analizar las páginas que ocupan los primeros puestos para búsquedas con cierta competencia, para darse cuenta de que hay poquísimas páginas en primeros puestos. La popularidad se consigue básicamente cuando una página web es enlazada desde otras páginas web. Además, cuanta más popularidad tengan las páginas que les enlazan, mayor será la popularidad que conseguirá la página web. Los principales buscadores consideran que una página es más importante cuantos más enlaces desde otras páginas web tenga.
La única manera que existe en Internet para conocer la popularidad de una página es mediante el índice PageRank de Google. PageRank es un valor numérico que representa la popularidad que una página web tiene en Internet. Google se hace la idea de que cuando una página coloca un enlace a otra, es de hecho un voto para esta última. Cuantos más votos tenga una página, será considerada más popular por Google. Además, la popularidad de la página que emite su voto también determina el peso de este voto. De esta manera, Google calcula la popularidad de una página gracias a todos los votos que reciba, teniendo en cuenta también la popularidad de cada página web que emite el voto.
La mejor manera de conocer el PageRank de un sitio es mediante los servicios que te ofrecen las diferentes páginas web. En este caso, entra



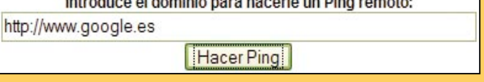
en la dirección **www.mipagerank.com**, donde te informa sobre el índice PageRank de una web que introduzcas.
Ahora fíjate en el primer cuadro de color verde titulado **Calcular PageRank**, en ella introduce la página web en la que deseas consultar el

Calcula cuánto tiempo tardas en conectarte a una web

Para conocer cuánto tiempo tardas en conectarte a una web lo que debes hacer es un **ping** a dicha página. Un 'ping' es una utilidad que comprueba el estado de la conexión con uno o varios equipos remotos por medio de los paquetes de solicitud de eco y de respuesta de eco para determinar si un sistema IP específico es accesible en una red. En este caso lo utilizarás para medir la latencia o tiempo que tardan en comunicarse dos puntos remotos, en este caso tu conexión a Internet con la página web que quieras visitar.

```
PING 216.239.59.104 (216.239.59.104) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 216.239.59.104: icmp_seq=0 ttl=240 time=44.4 ms
64 bytes from 216.239.59.104: icmp_seq=1 ttl=240 time=44.3 ms
64 bytes from 216.239.59.104: icmp_seq=2 ttl=240 time=44.4 ms
64 bytes from 216.239.59.104: icmp_seq=3 ttl=240 time=44.4 ms
64 bytes from 216.239.59.104: icmp_seq=4 ttl=240 time=44.6 ms
--- 216.239.59.104 ping statistics ---
5 packets transmitted, 5 received, 0% packet loss, time 4004ms
rtt min/avg/max/mdev = 44.328/44.444/44.632/0.285 ms, pipe 2
```

Para hacer un 'ping' a una web entra en la página **www.cuwhois.com** y pulsa en la opción **Ping remoto**. Ahora aparecerá un recuadro de texto en blanco en el que tendrás que escribir la página web de la que deseas hacer el 'ping'. Una vez introducido el dominio pulsa en el botón **Hacer Ping**.
A continuación, saldrán los resultados en una zona verde. Estos resultados que aparecen indican que el equipo remoto ha recibido paquetes, en este caso se trata de cinco. También se muestra el tamaño de los paquetes. Sin embargo, lo más importante de todo es valorar la velocidad de la conexión y para ello fíjate en el tiempo en que se demoró en recibirlos, ya que este muestra lo que tarda el paquete en completar su trayecto en milisegundos.







índice PageRank y a continuación pulsa en la opción **Calcular**.
Después, saldrá una barra y un valor numérico indicando cuánto PageRank tiene la página que introdujiste anteriormente; cuanto mayor sea el número más popular es dicha web.



MiPageRank es una web que también te permite conocer a los usuarios de tu sitio cuál es el PageRank de tu página web. Para ello escribe en la caja de texto en blanco situada en el recuadro **PageRank** en tu web tu página y pulsa en **Generar código**.
Saldrá un fragmento de código en el que sólo debes copiar y pegar el código dentro de tu sitio web. También sale debajo del código una vista previa de cómo verán el índice PageRank de tu página los visitantes que te entren.





4 Verifica el número de visitas que tiene la página

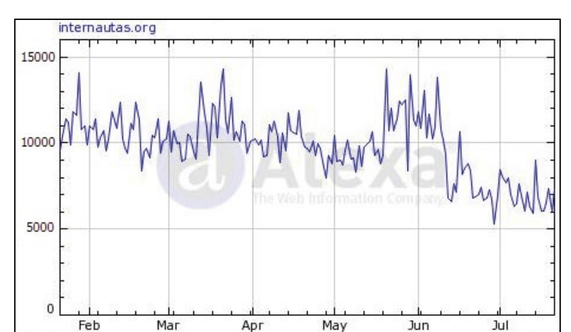
Conocer el número de visitas de una página es importante ya que te permite saber de primera mano el prestigio de una web. Saber la reputación de una página con el número de visitas te posibilita averiguar si dicha web es fiable y no saber que no estás sufriendo un ataque de 'fishing'. Si una empresa de relativa importancia tiene pocas visitas es que algo no funciona y probablemente sea que te está estafando un delincuente informático.
Normalmente el número de visitantes de una página web lo conocen exclusivamente los dueños del sitio. Solamente existe una página que te permite conocer la cantidad de visitas de una web y se llama Alexa.
Alexa provee información acerca de la cantidad de visitas que recibe un sitio web dado. Recolecta información de los usuarios que tiene instalado Alexa Toolbar, lo cual le permite generar



estadísticas acerca de la cantidad de visitas y de los enlaces relacionados. Alexa también proporciona una gráfica donde se puede apreciar perfectamente el crecimiento/decrecimiento en visitas sobre una página web, además de la información diaria, media semanal, y la media de los últimos tres meses. Alexa solo admite en sus estadísticas las 100.000 primeras páginas del ranking.

Para empezar a conocer el número de visitantes de una página web entra en **www.alexa.com**. De la página lo que interesa es un recuadro de texto que aparece al principio del sitio en el que tienes que escribir la página web de la que deseas conocer el número de visitantes que tiene. Una vez introducido el dominio pulsa en el botón **Go**. A continuación saldrá un gráfico muy claro y sencillo en el que aparece el número de visitantes que tiene la página a lo largo del tiempo. En el eje de abscisas encontrarás la variable tiempo dividida en meses y en el eje de ordenadas obtendrás el número de visitantes que entraron en esa página en ese momento.
Con estos pasos puedes llegar a conocer de primera mano cualquier información relevante de la web a la que estés accediendo.

Search for: www.internautas.org | Web Search | Go



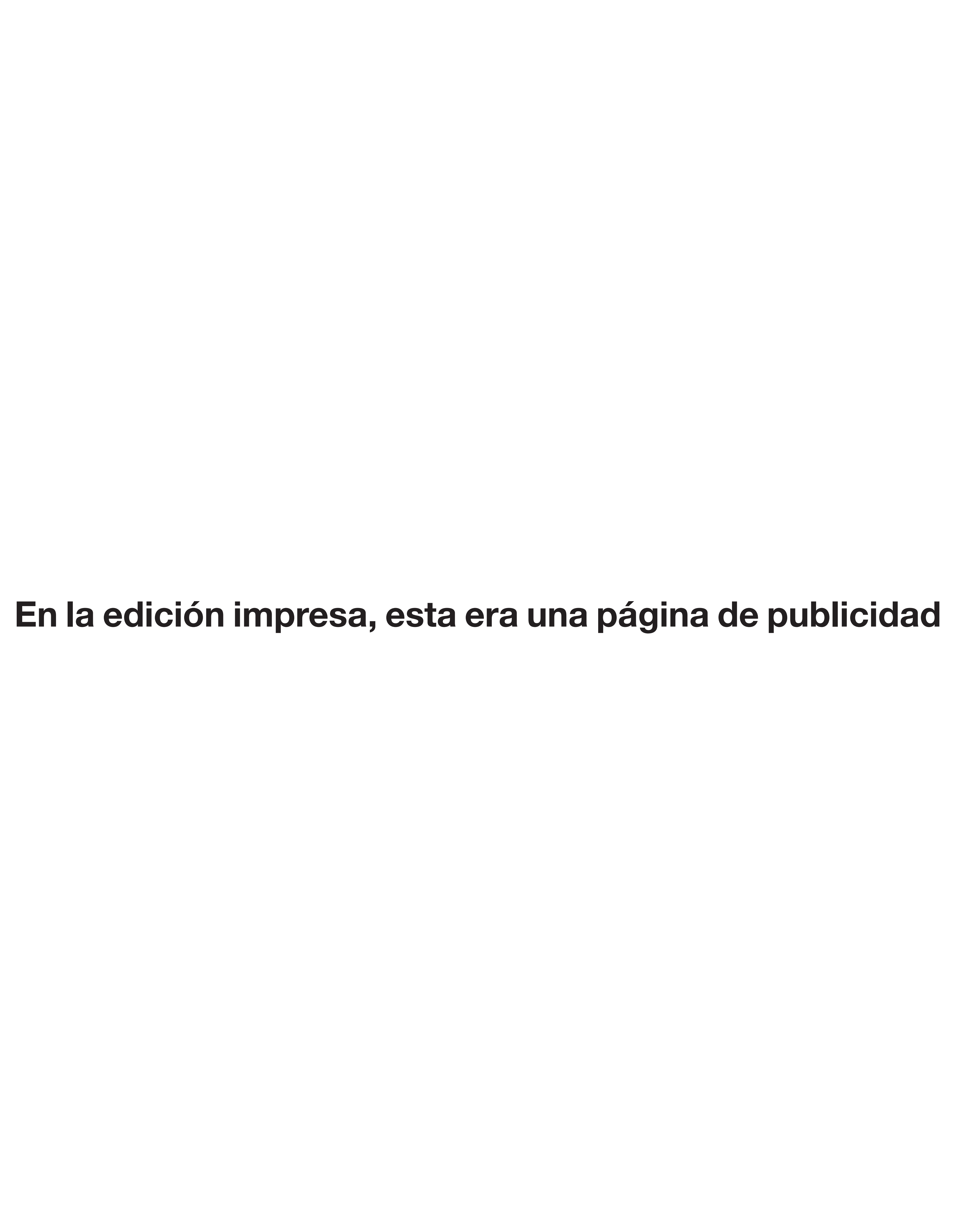
Conseguir información de los visitantes

Al igual que puedes obtener información de varios sitios en Internet, si tienes una página web también puedes obtener información de tus visitantes. Existen servicios y programas que te ayudarán en la tarea y que te ofrecen todo tipo de estadísticas e información gratuita sobre los usuarios que te visitan. Aquí te mostramos las más importantes:

- **Google Analytics (www.google.com/analytics/es-ES)**: ofrece información gratis de todo lo que desea saber acerca de cómo le han encontrado sus visitantes y cómo interactúan con su sitio. Si tiene una cuenta de AdWords, puede utilizar Google Analytics directamente desde la interfaz de AdWords. Es una de los mejores servicios gratuitos que se ofrecen para conocer información de los visitantes.
- **WebStats (webstats.motigo.com)**: al igual que el analizador de Google, WebStats es uno de los servicios más completos al conocer información de los visitantes. Analiza el tráfico de tu web, en el mapa de visitas puedes saber de que país y ciudad son tus usuarios, además de cómo han llegado a tu web, qué navegador usan, cual su resolución de pantalla y mucho más.
- **Estadísticas Gratis (www.estadisticasgratis.com)**: te ofrece un servicio de estadísticas gratis, sin limitaciones de tráfico, con información de visitas por días, semanas, meses, hora del día y días de la semana. Además te permite conocer desde que enlace llegaron los últimos 20 visitantes.
- **Xiti Gratuito www.xiti.com/es/Solutions/Gratuit.aspx)**: existen varias versiones de Xiti, la versión gratuita te ofrece los indicadores básicos que te permiten obtener una visión global de la frecuentación de tu sitio.

1	(1)	Musica y Letras	112.255	(+3.893)	Música general
2	(2)	Xtasis : Un foro de hombres para hombres	100.592	(-259)	Gays
3	(3)	Tentalis.com - Buscador de Sexo Gratis	73.519	(+3.263)	Enlaces
4	(5)	Cuanto Libro	72.653	(+2.857)	Literatura
5	(4)	jogos	66.167	(-3.943)	Juegos general




En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Ubuntu 8.04

Personaliza tu escritorio de Linux

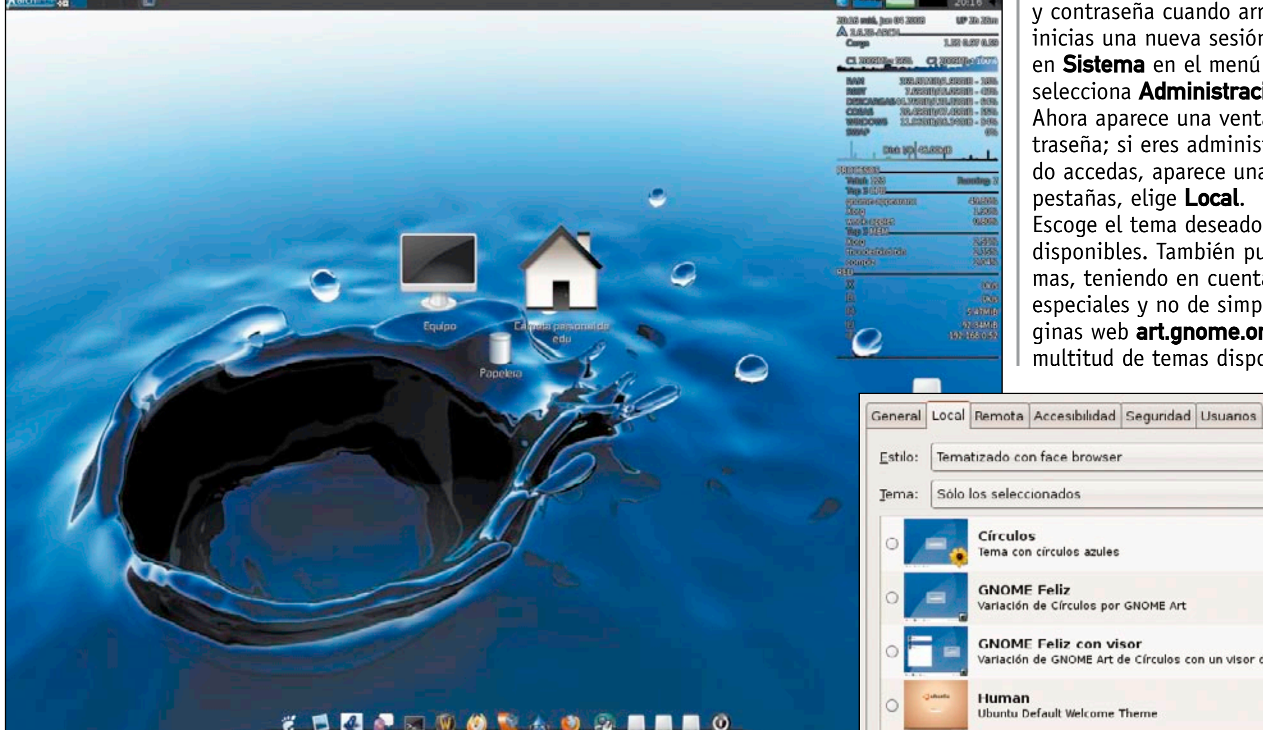
Los usuarios siempre quieren dar un toque personal al aspecto de su sistema operativo. Muchos creen que sólo se necesita cambiar el fondo del escritorio para poder personalizarlo. Sin embargo, Ubuntu te ofrece infinidad de opciones para individualizar hasta el más mínimo detalle y hacer de tu escritorio una obra de arte.

1 Cambia los fondos de pantalla

1.1 Escritorio

Se puede cambiar el fondo del Escritorio con una entrañable foto, una trama rítmica, un color plano minimalista, etc. En Internet hay toda una legión de diseñadores de estos fondos (en inglés, wallpapers o backgrounds). Una vez que tengas la imagen deseada guardada, lo primero que debes hacer es pulsar con la tecla derecha del ratón sobre el fondo del escritorio. A continuación haz clic en **Cambiar el fondo del escritorio** y pulsa en **Añadir**. Busca y selecciona la imagen que quieres. Con estos pasos ya tienes la imagen en el fondo del escritorio.

A partir de aquí puedes afinar más. En **Estilo** tienes cuatro opciones: Centrado, Rellenar la pantalla, Escalado y Mosaico. **Centrado** coloca la imagen tal cual en el centro de la pantalla, **Rellenar la pantalla** distorsiona la imagen de forma que ocupe toda la pantalla disponible, **Escalado** estira la imagen hasta los bordes verticales u horizontales de la pantalla, pero sin distorsionarla, y **Mosaico** repite la imagen hasta cubrir toda la pantalla, técnica ideal para representar tramas (hojas cuadriculadas, puntos de lana, baldosas...).



La barra **Colores** maneja las tonalidades del fondo de pantalla que no quedan cubiertas por el tapiz seleccionado. Puedes elegir un color plano para tener todo el fondo del mismo color o puedes realizar degradados de un color a otro. Cada vez que seleccionas una de las acciones esta se produce sobre el escritorio, lo que va muy bien para ir probando sin perder el tiempo.

1.2 Pantalla de entrada

También puedes ilustrar la entrada al Escritorio con tus fotos favoritas de una manera muy sencilla. Si tienes los permisos de administración necesarios, puedes cambiar la pantalla de entrada al escritorio, la que te pregunta por el usuario y contraseña cuando arrancas el ordenador o inicias una nueva sesión. Para empezar haz clic en **Sistema** en el menú superior, a continuación selecciona **Administración**, **Ventana de entrada**. Ahora aparece una ventana preguntando la contraseña; si eres administrador introdúcela. Cuando accedas, aparece una ventana con múltiples pestañas, elige **Local**.

Escoge el tema deseado entre la lista de temas disponibles. También puedes instalar nuevos temas, teniendo en cuenta que se trata de ficheros especiales y no de simples imágenes. En las páginas web **art.gnome.org** y **gnome-look.org** hay multitud de temas disponibles.



2 Elige el tema, el salvapantallas y la tipografía

2.1 Los temas

Los temas de escritorio controlan el aspecto de las ventanas, botones e iconos propios del sistema. Son un elemento esencial para marcar el carácter de un escritorio y, junto con el fondo de escritorio, son un elemento que cada distribución acostumbra a personalizar para integrar su imagen corporativa. Modificar el tema de escritorio es sencillo. Primero pulsa en el menú **Sistema** en el panel superior, selecciona **Preferencias**, **Apariencia** y por último en la pestaña **Tema**.



Ahora selecciona el que te apetezca. Los cambios son inmediatos sólo con hacer clic una vez en un tema determinado. Hay muchos más temas que puedes instalar. Una vez que encuentes un tema que te guste, debes guardarlo en una carpeta, luego pulsa en el botón **Instalar**.

2.2 Salvapantallas

Un salvapantallas es una aplicación que se activa al rato de tener el ordenador inactivo. Su efecto es un conjunto de acontecimientos visuales que se suceden en la pantalla del ordenador, desde un viaje infinito por una especie de galería a una partida aleatoria de comecocos, pasando por fuegos artificales, galaxias rotando, fractales, las letras verdes de Matrix, etc.
El origen de la palabra viene de los tiempos en que los monitores eran bastante sensibles, y tener una misma pantalla encendida durante horas podía afectar el rendimiento de los transistores encendidos con respecto a los apagados. Hoy día los salvapantallas son más bien una cuestión lúdica o una protección de seguridad en oficinas y otros lugares transitados.
Para personalizar el salvapantallas pulsa en el menú **Sistema** en el panel superior. Luego selecciona **Preferencias**, **Salvapantallas**. Pasea por la lista de salvapantallas, previsualizando los que están disponibles en la ventana derecha. Si haces clic en el botón **Vista previa** puedes probar el salvapantallas a pantalla completa.

Tienes varias opciones de visualización del salvapantallas. Puedes elegir el tiempo necesario que pase para que se active el salvapantallas en la barra deslizante titulada **Considerar que el equipo está inactivo después de**. Con **Activar el salvapantallas cuando el equipo esté inactivo** activas o desactivas la función de salvapantallas del sistema operativo. Y, por último, **Bloquear pantalla cuando el salvapantallas esté activo** para la pantalla si está funcionando el salvapantallas.

2.3 Tipografías

Puedes personalizar las fuentes (tipos de letra) utilizadas por el escritorio al pie de los iconos, en los paneles o en las ventanas. La fuente por defecto de GNOME es Bitstream Vera Sans, con tamaño de 10 píxels. Si quieres modificarla dirígete a **Sistema**, **Preferencias**, **Apariencia**.

En la pestaña **Tipografías** se despliega una ventana con varias opciones. Cámbialas hasta que queden a tu gusto. La opción **Tipografía para la aplicación** es la fuente que utilizan las aplicaciones en su propia interfaz. **Tipografía para el escritorio** es la utilizada al pie de los iconos ubicados sobre el fondo del escritorio. **Tipografía del título de la ventana** es la que se utiliza en el límite superior de las ventanas. **Tipografía para los documentos** es la mostrada cuando accedes a cualquiera de los documentos. **Tipografía de ancho fijo** aparece cuando un texto necesita tener un ancho fijo, es recomendable dejarla tal como está. Y, por último, **Renderizado de la tipografía** muestra cuatro opciones y simplemente debes tener seleccionada la que tenga mejor aspecto.
Si pulsas en **Detalles** te aparecen aún más opciones, como por ejemplo el **Suavizado** o el **Contorno** que deseas para las fuentes que has seleccionado.



Los mejores fondos de escritorio

Uno de los primeros pasos para personalizar la apariencia externa de Ubuntu es disponer de un fondo de pantalla en tu escritorio. Existen muchísimas páginas web que ofrecen gratuitamente fondos de buena calidad. Aquí te ofrecemos una lista de las mejores de ellas:

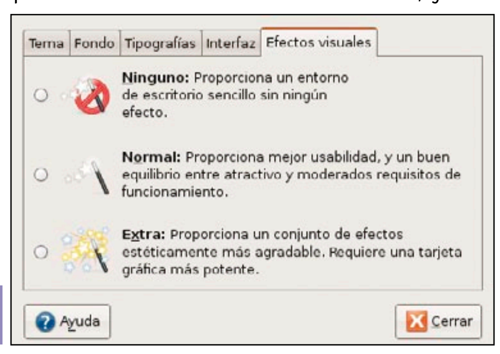
- **DevianArt (browse.deviantart.com)**: este es un punto de reunión para artistas digitales que se ha convertido en un excelente repositorio de imágenes, pero también de iconos. La clasificación no es tan buena como en InterfaceLIFT, pero esta página, mucho más veterana, dispone de un catálogo inabarcable.
- **DigitalBlasphemy (digitalblasphemy.com)**: seguro que muchos habréis descargado de cuando en cuando un wallpaper con ese logotipo en la parte inferior, y es que esta página es muy popular porque aquí se encuentran los méjores fondos de escritorio de imágenes renderizadas en 3D.
- **Flickr (www.flickr.com)**: como no podía ser de otro modo, este servicio para compartir fotos también dispone de infinidad de posibilidades, aunque de nuevo la clasificación no es su mejor punto a favor si quieres encontrar una imagen de unas dimensiones determinadas. Aún así, hay fotos que son realmente fantásticas.
- **Customize.org (customize.org)**: un interesante servicio con nubes de tags para buscar y encontrar fondos de escritorio –y otros muchos recursos– de forma sencilla y potente.
- **Desktopography (www.desktopography.net)**: el diseño de la página es muy atractivo, pero no ofrecen muchos fondos de pantalla para tu escritorio. Eso sí, encontrarás algunos fondos espectaculares.
- **InterfaceLIFT (interfacelift.com)**: sin duda, una de las mejores páginas para encontrar fondos de escritorio, con una clasificación por tamaños –incluso para el iPhone y la PSP– y que también dispone de secciones de iconos.

3 Personaliza tus paneles

Los paneles son piezas bastante claves en nuestro trabajo. Si se tienen bien personalizados, uno se sentirá más a gusto ahorrando tiempo en las acciones más habituales.
Los paneles ofrecen muchas posibilidades de personalización. Puedes crear tantos paneles como quieras y los puedes ubicar pegados a las aristas de la pantalla que prefieras, tanto en posición horizontal como vertical. Para crear un nuevo panel sólo tienes que pulsar la tecla derecha del ratón sobre una parte lista de un panel y seleccionar **Panel nuevo** en el menú contextual. Por lo que respecta a la posición, una forma sencilla de mover los paneles es arrastrándolos con el ratón a cualquier extremo de la pantalla.

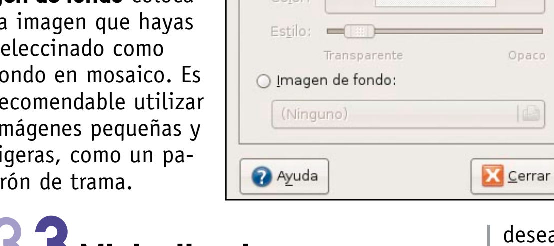
3.1 Comportamiento

Para modificar el comportamiento de un panel pulsa la tecla derecha del ratón sobre una parte lista de un panel y selecciona la opción **Propiedades** de su menú contextual. Dirígete a la pestaña **General**. Aquí verás que hay varias opciones disponibles. En primer lugar está **Orientación**, que te indica a qué arista deseas enganchar el panel. El **Tamaño** es el grueso del panel en píxeles, **Expandir** se usa si quieres que el panel ocupe toda la arista o sólo el espacio que precise. **Ocultar automáticamente** esconde el panel dejando sólo una franja para que poses el puntero del ratón cuando quieras tenerlo a la vista. Y **Mostrar botones de ocultación** hace que el panel se muestre y oculte de la pantalla cada vez que pulses el botón.



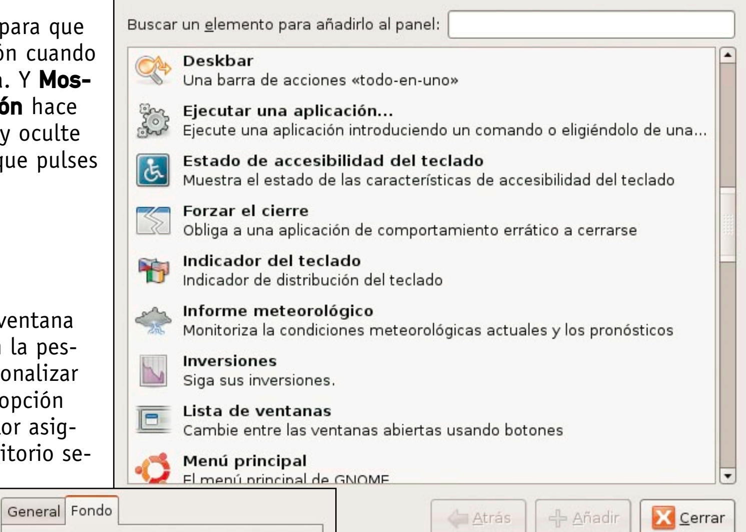
3.2 Aspecto

Siguiendo con la misma ventana de **Propiedades**, pero en la pestaña **Fondo**, puedes personalizar el aspecto del panel. La opción **Ninguno** mantiene el color asignado por el tema de escritorio seleccionado. Con **Color sólido** puedes escoger un color plano y asignarle el grado de transparencia. **Imagen de fondo** coloca la imagen que hayas seleccinado como fondo en mosaico. Es recomendable utilizar imágenes pequeñas y ligeras, como un patrón de trama.



3.3 Miniaplicaciones

Esta es la parte más entretenida y útil de la personalización de paneles. Hay una colección de miniaplicaciones disponibles por defecto y hay muchas más que puedes instalar. Para añadir una miniaplicación al panel debes seleccionar **Añadir al panel** en su menú contextual. Aparece una lista variopinta de miniaplicaciones disponibles. Por ejemplo, un **Informe meteorológico** por si necesitas saber la temperatura y estado del tiempo en tu ciudad; **Notas adhesivas** tipo PostIt para enganchar en la pantalla; el **Monitor de carga de batería** es útil para los usuarios de portátiles; etc.
Puedes seleccionar la miniaplicación deseada haciendo clic, o bien arrastrándola al lugar del panel donde quieres ubicarla. Una vez que la miniaplicación esté en el panel, puedes hacer clic con el botón derecho del ratón para encontrar aún más opciones de configuración en su menú contextual. Para reubicar los elementos del panel, arrástralos con la tecla media o rueda del ratón.

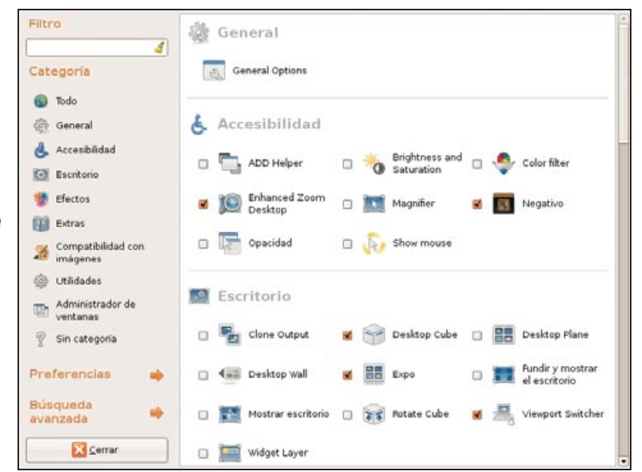


4 Efectos de Escritorio

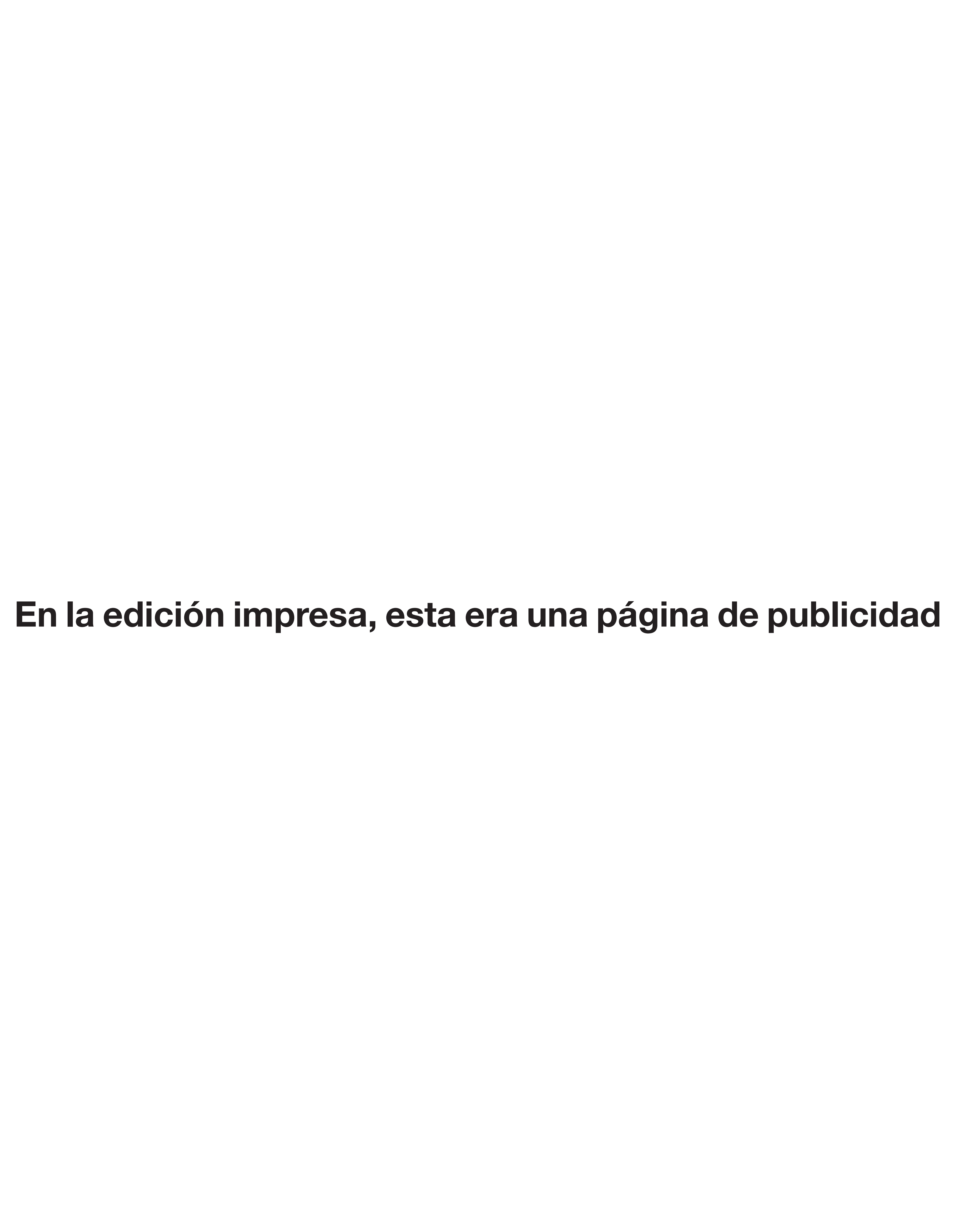
Ubuntu incluye efectos visuales especiales con la intención de hacer que su escritorio más divertido y fácil de usar. Entre esos efectos hay ventanas translúcidas, capacidades de escritorio en 3D, efectos de sombras, efectos de movimiento y animaciones.
Para configurar los efectos visuales haz clic en **Sistema**, pulsa en **Preferencias**, **Apariencia** y dirígete a la pestaña **Efectos visuales** para cambiar las opciones básicas. Selecciona **Ninguno** para deshabilitar los efectos visuales, **Normal** para habilitar los efectos visuales básicos, y **Extra** para habilitar los efectos visuales más avanzados. Cuando elijas una nueva opción, el cambio puede llevar varios segundos para que sea aplicado automáticamente. Durante este tiempo, tu pantalla puede parpadear brevemente.

4.1 Efectos extra

Además de los efectos de escritorio por defecto, tienes otros adicionales. Van desde la intención de hacer más fácil el uso del ordenador, a los que son sólo para divertirse. Pulsa **Sistema**, **Preferencias** y luego en **Configuración avanzada de Efectos de Escritorio**. Marca la casilla de al lado de cada efecto para habilitarlo y haz clic para cambiar su configuración.
Si recibes el mensaje de error **Los efectos visuales no se pueden habilitar**, esto es posiblemente porque el controlador de tu tarjeta gráfica no los soporta. Sin embargo, puedes habilitar el restringido en su lugar. Si tu equipo se ejecuta muy lentamente, deshabilitar los efectos visuales puede mejorar el rendimiento ya que requieren más recursos de tu sistema, y los equipos antiguos o poco potentes pueden no ser capaces de hacer frente a la carga adicional. Aquí tú decides, si prefieres dar ese toque personal a tu equipo, o bien optas por disfrutar de su potencia.







En la edición impresa, esta era una página de publicidad

EasyBCD 1.7.2

Instala más sistemas en tu ordenador

EasyBCD es una herramienta que permite modificar fácilmente las opciones de arranque de Windows Vista para poder iniciar otros sistemas operativos, como Linux, XP o el mismo Vista.

EasyBCD es una aplicación gratuita que te ayuda a configurar el arranque de tu PC cuando tu sistema operativo sea Windows Vista. Cuando tienes este sistema operativo, es difícil que se pueda instalar otro sistema, pues instala muchos archivos para su arranque que no deja que el cargador de particiones pueda cargar otros. En sí, la aplicación te ayuda a tener Windows Vista con otros sistemas operativos. Eso sí, estos sistemas deberán ser instalados en una partición del disco duro o en otra unidad. Tú sólo tienes que seleccionar la partición donde se halla el sistema operativo en cuestión.

Además de crear diferentes archivos de carga, EasyBCD crea copias de seguridad de estos así como de los ficheros que dependan de los primeros. Es más, al modificar una entrada, el programa adecúa automáticamente la configuración. Para los casos de error, EasyBCD dispone de un panel de análisis que corrige automáticamente los problemas que encuentre.

EasyBCD fue creado originalmente para Windows Vista como una herramienta específica de gestión de arranque, y se ha convertido en la herramienta más versátil de arranque para este sistema operativo. En definitiva, EasyBCD te permite controlar cómodamente la carga del sistema operativo desde una sola interfaz sin tener que buscar por el disco duro los archivos de inicio de Windows.



Carga otro Windows Vista

Esta opción es idónea para cuando tienes Windows Vista instalado en tu disco duro y deseas añadir otro Vista en tu PC. Pero antes de todo es necesario que tengas instalado EasyBCD. El procedimiento que debes seguir es muy sencillo. Para empezar dirígete desde tu navegador a la página web oficial: **neosmart.net.** En la página principal hay un cuadro titulado **Neosmart** en el que aparecen una serie de enlaces, pulsa en **Software**. A continuación, observa una serie de descripciones de las últimas aplicaciones lanzadas por la empresa, óbvialo y dirígete de nuevo al mismo cuadro de antes y pulsa en **Recent Releases**. En este caso, pulsa en el enlace **EasyBCD**. A continuación, saldrá una descripción del producto así como los créditos del software. Baja por la página hasta que veas el botón **Download.** Una vez bajado el programa lleva a cabo su instalación. Este paso es muy sencillo y simplemente tienes que aceptar las condiciones de uso y seleccionar las partes del programa a instalar. Para finalizar pulsa **Install.**

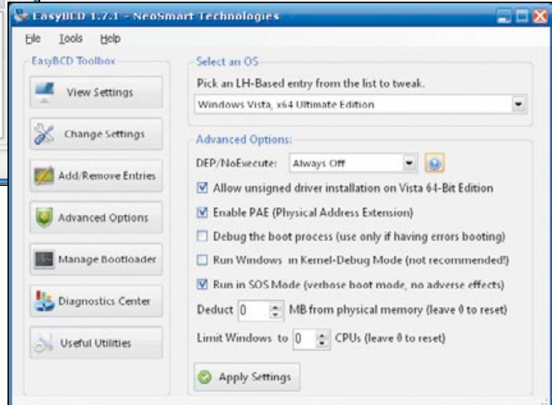
Para agregar una entrada de Windows Vista en el gestor de arranque es muy sencillo. Si tienes instalado dos Windows Vista y quieres que al arrancar tu PC puedas elegir el sistema que quieras sigue el siguiente proceso. Ejecuta EasyBCD. Verás una serie de opciones en inglés que son las principales acciones que te permite hacer el programa.

Después pulsa en el botón **Add/Remove Entries.** Introduce el nombre que deseas asociar con la entrada que está a punto de crearse. Selecciona la letra de la unidad o partición de Windows Vista que tengas instalado en el menú desplegable **Drive** (por ejemplo, "C:"). Es importante señalar que la letra de unidad debe ser la que actualmente está visible en **Mi PC** y que te apunta a la unidad Vista que tengas instalada. Incluso si el cambio de letras de unidad se cambia durante el transcurso del proceso hay una opción del menú desplegable que se titula **as they appear in your current boot.** Si lo seleccionas EasyBCD convertirá automáticamente la unidad para que puedan ser comprendidas por el gestor de arranque

Ahora pulsa el botón **Add Entry,** y espera la notificación del programa diciéndote que todo ha ido bien. La lista de sistemas operativos se actualiza de inmediato para reflejar los nuevos cambios.

Si lo deseas puedes entrar en **Change Settings** o en **Advanced Options** y personalizar las opciones disponibles que te permite EasyBCD.

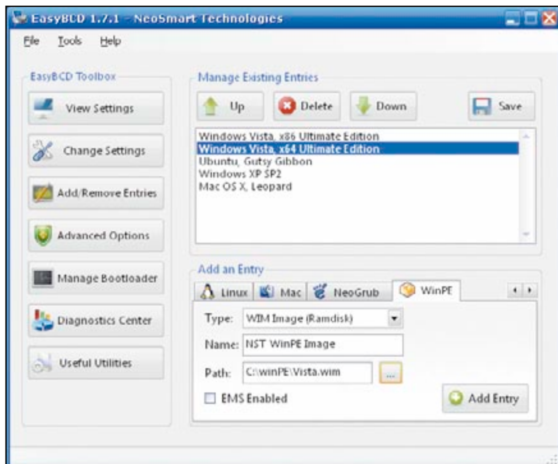
Asegúrate de haber introducido la letra de la partición de Vista, ya que se encuentra actualmente asignado en el sistema operativo que se está ejecutando en EasyBCD. Esta razón es generalmente el motivo más frecuente por el que Vista no puede arrancar.





2 Instala Windows XP

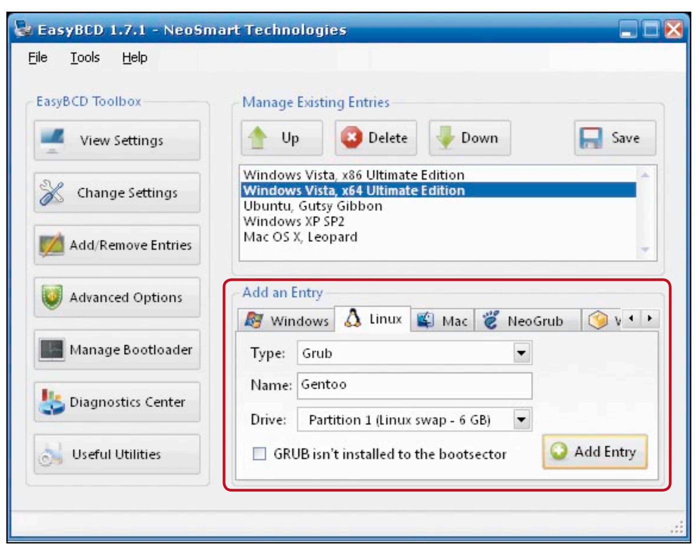
Uno de los problemas más comunes encontrados en la configuración de un arranque doble entre Windows XP y Windows Vista sucede cuando tratas de instalar Windows XP en un ordenador con Windows Vista ya instalado. Al instalar Windows XP, este eliminará el arranque de Vista y utilizará el suyo propio.
Si sigues estas instrucciones no te supondrá ningún problema añadir Windows XP en tu sistema que ya tiene Windows Vista. La primera cosa que hay que hacer es conseguir que tu sistema esté listo para la instalación de Windows XP. Para ello, hay un par de cosas que necesitas comprobar.
Debes averiguar si dispones de una partición libre o un disco físico en el que puedas instalar Windows XP. Si es así, puedes obviar este paso. Si no es así descarga gratis GParted Live CD (**gparted.sourceforge.net/livecd.php**) y grábalo en un CD virgen que tengas. Utiliza ahora dicho gestor de particiones para reducir la partición de Windows Vista y conseguir el suficiente espacio al final de la unidad para Windows XP. Asegúrate de que se trata de una partición primaria formateado como NTFS. Es muy importante que compruebes que esta partición se creó al final de la unidad.
Si estás instalando Windows XP en otro disco físico diferente al de Vista, es decir, que no es partición, no apagues Vista, ni cambies la unidad de arranque en la BIOS. Si lo haces harás que el ordenador tarde más en realizar todo este proceso. Además, recuerda que no puedes instalar Windows XP desde Windows Vista. En lugar de ello, tendrás que arrancar el instalador de XP desde el CD. Para ello comprueba que tu BIOS está configurada para arrancar desde el CD. Algunos ordenadores también te permiten pulsar **F12** para arrancar Windows XP desde el CD.
Pon tu CD de Windows XP en tu unidad de disco y pulsa una tecla cuando veas el mensaje **Pulse cualquier tecla para entrar en la instalación de Windows.** Si estás instalando Windows XP en una unidad SATA, asegúrate de que tienes que pulsar **F6** para cargar las unidades SATA. A continuación, cuando aparezca una pantalla que tiene una lista de los discos duros y particiones, utiliza las teclas de flecha para seleccionar la partición NTFS vacía que habías creado anteriormente, y después pulsa **Intro** para continuar. Una vez que Windows XP ha finalizado su instalación, reinicia el sistema y notarás que no arranca Vista en este momento, sino XP, no te preocupes.
Una vez que estés en Windows XP, descarga e instala **Microsoft 2.0 NET Framework.** Luego descarga e instala la última versión de EasyBCD. Una vez en EasyBCD, pulsa en **Manage Bootloader**, selecciona **Reinstall the Vista Bootloader** y luego **Write MBR** para obtener el gestor de arranque Vista. Una vez hecho todo esto, pulsa en **Add/Remove Entries** y selecciona **Windows NT/2k/XP/2003** de la lista desplegable, dale un nombre, y a continuación, pulsa en **Add Entry** para terminar. Por último, reinicia el sistema.



Si todo ha ido bien debes ver el menú de arranque de Windows Vista al reiniciar tu máquina. Ahora tendrás en el menú la posibilidad de elegir tu Windows Vista y el nuevo XP que instalaste en los pasos anteriores.

3 Instala Linux después de Vista

EasyBCD hace que la instalación de Linux después de que tengas Windows Vista instalado sea sencillísima. Estos pasos asumen que tienes Windows Vista instalado correctamente y que estás buscando instalar Linux en un segundo disco duro o partición. Estas medidas también asumen que estás usando la configuración predeterminada de Windows Vista del gestor de arranque, así que no cambies manualmente la partición activa.
Para empezar coloca el disco de Linux en la unidad de lector de disco e instálalo. Cuando te solicite establecer el gestor de arranque, asegúrate de especificar instalar el gestor LILO, GRUB, o el que ofrezcan para que se guarde el arranque de la partición Linux y no el MBR de tu disco duro. Finaliza la instalación de Linux y reinicia.
En este punto, debes iniciar el sistema ejecutando Windows Vista. No te preocupes porque al arrancar Vista significa que todo está bien. Ahora ejecuta EasyBCD, y pulsa en **Add/Remove Entries** y selecciona Linux en la pestaña que se encuentra en el borde superior. Escoge el gestor de arranque adecuado desde el menú desplegable (ya sea GRUB o LILO). A continuación, proporciona un nombre de usuario, elige el disco duro y los números de las particiones que corresponden a la partición en la que acabas de instalar Linux (y lo que es más importante, el gestor de arranque).
En EasyBCD, y Windows en general, los números de unidad comienzan por 0, y las particiones empiezan en 1. Por lo tanto, la segunda partición del primer disco sería 0, 2.
Por último, pulsa **Add Entry** y reinicia el sistema.



Cuando el gestor de arranque Vista te pregunte qué sistema operativo deseas arrancar, selecciona Linux para seguir la primera configuración de dicho sistema operativo.
De este modo tan sencillo tienes la posibilidad de tener instalados varios sistemas operativos en tu ordenador y decidir cuál de ellos quieres ejecutar.

Alternativas a EasyBCD

Aparte de EasyBCD existe multitud de software alternativo a lo que ofrece dicho programa.

- **Partition Logic (partitionlogic.org.uk):** es una utilidad gratuita y completamente independiente del sistema operativo que te permite realizar todas las operaciones posibles con las particiones de tus discos duros. Para utilizarlo es necesario grabar la imagen ISO en un CD, ajustar la configuración de arranque del sistema para que arranque desde la unidad de CD y a continuación reiniciar el sistema.
- **Acronis Disk Director Suite (es.acronis.com):** es lo más parecido que se puede encontrar a Partition Magic. Sin embargo, al contrario que esta, es muy sencilla de manejar gracias a la gran cantidad de herramientas de que dispone. El sistema de ventanas y la información visual hacen que sea un programa muy fácil de manejar.
- **SelfImage (selfimage.excelcia.org):** es una utilidad para crear imágenes de un disco duro o partición para poder copiarlo a otro. Ideal para crear copias de seguridad idénticas. Es capaz de hacer una copia de un disco duro entero, incluyendo toda partición principal ("master boot") y el resto de particiones. También puedes crear una imagen de una partición incluso aunque esta esté en uso.
- **Partition Table Doctor (www.ptdd.com):** este programa te analiza y repara el Master Boot Record, la tabla de particiones, el sector de arranque y la partición con problemas. Además, te permite crear un disquete o CD de emergencia.

Descubre las mejores utilidades para tu Mac

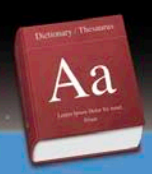
PhotoBoot, Time Machine, Text Edit, Instantánea... y esto es sólo el comienzo. El sistema operativo incluido en tu Mac viene plagado de utilidades que debes descubrir. Comprobarás todo el provecho que puedes sacarle a tu equipo.

Todos aquellos adeptos a la marca de la manzana saben desde hace varios años que cada vez que compran un equipo Mac el sistema operativo incluye varias aplicaciones, aunque no puede decirse que sean verdaderamente gratuitas ya que el valor de dicho sistema viene incluido en el coste total del ordenador.

El listado de aplicaciones es muy extenso: iMovie, iPhoto, Vista Previa, Safari, Mail, Vista Rápida, iCal, Agenda, iChat, etc. Todos estos programas son realmente potentes y constituyen algunos de los principales reclamos a la hora de dar el salto de PC a Mac, o simplemente para aquellos usarios que se inician en el mundo de la informática. Sin embargo, OS X incluye más aplicaciones con las cuales puedes hacer prácticamente de todo: desde realizar capturas de pantalla temporizadas, hasta optimizar el disco duro, pasando por búsquedas en diccionarios, catalogar tipografías, calibrar el monitor, o hacer copias de respaldo de todo el disco.

Seguramente encontrarás en muchas de estas utilidades algunas soluciones que quizás estabas buscando, y que ya no necesitarás adquirir. Lo mejor de todo es que están completamente integradas en el sistema operativo del Mac, con lo cual su funcionamiento es tan intuitivo como eficaz.

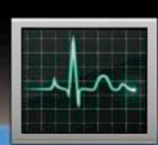






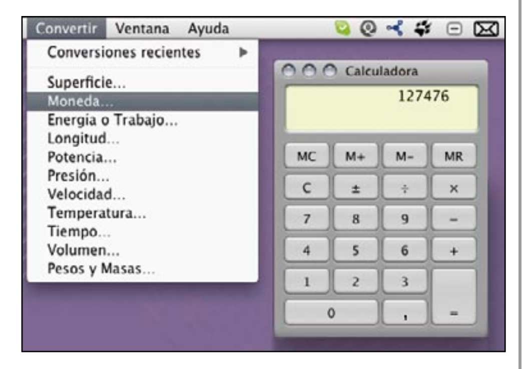




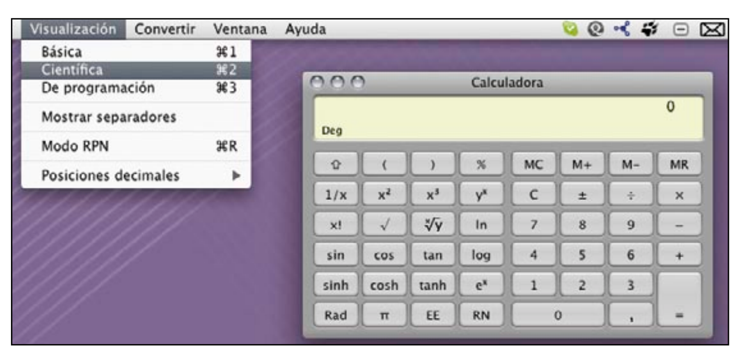
1 Utilidades de ofimática

1.1 Calculadora

Indispensable para tener siempre a mano, la **Calculadora** de OS X puede hacer muchas cosas además de sencillos cálculos aritméticos o complejas operaciones con logaritmos. Una vez que



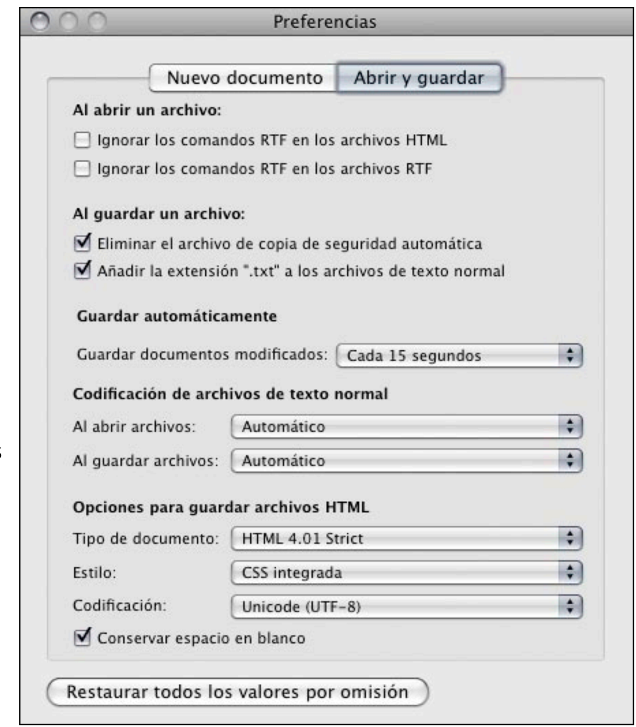
la abras, dirígete al menú **Convertir**. Aquí tienes distintos parámetros para realizar conversiones, como superficie, moneda, energía, longitud, potencia, velocidad, etc. En algunos casos es necesario tener una conexión permanente a Internet, como ocurre si deseas convertir valores de moneda, entonces la **Calculadora** utilizará las cotizaciones más recientes desde la web de Yahoo! Finanzas. También ofrece tres modalidades diferentes de calculadora: básica (**Comando + 1**), científica (**Comando + 2**) y programación (atajo **Comando + 3**). Además de estos métodos abreviados de teclado, puedes cambiar de un modo a otro de calculadora pulsando el icono con el signo **+** que aparece en la barra del título de la **Calculadora**. Y si quieres revisar los últimos cálculos realizados, puedes dirigirte al menú **Ventana** y ejecutar **Mostrar Cinta** (atajo **Comando + T**), desde donde también podrás imprimir tus cálculos en papel.



1.2 TextEdit

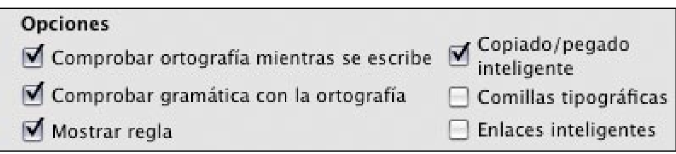
TextEdit es un procesador de texto que trata de ofrecer un tratamiento ágil, eficiente y sin complicaciones de los documentos, consiguiendo de este modo ser una aplicación tremendamente estable y veloz. Incluye todas las características de cualquier editor de textos “profesional”, como un corrector ortográfico y gramatical, copias de

seguridad automatizadas, división de palabras, conversión de direcciones web en enlaces, tablas y listas, estilos… Soporta los principales formatos de texto como **.txt**, **.rtf**, **.doc** o **.html**, pudiendo abrir perfectamente aquellos documentos creados en Microsoft Word.
Para comenzar a escribir en un nuevo documento simplemente hay que pulsar el atajo **Comando + N**, o bien ejecutar el comando **Archivo**, **Nuevo**. Haz la prueba y escribe unas palabras en la ventana de TextEdit. Si no aparecen las reglas de la aplicación, pulsa el atajo **Comando + R** y además podrás ver algunos botones como **Estilos**, **Espaciado**, **Listas** y los iconos de alineación de texto.
Para conocer las características de TextEdit un poco más a fondo, abre **Preferencias**. Aquí hay dos secciones: **Nuevo Documento**, en donde se establecen, entre otros, los parámetros para todos los documentos nuevos que vayas a crear de aquí en adelante; y **Abrir y Guardar**.



Puedes guardar automáticamente los documentos cada 15 segundos, si así lo deseas, o establecer que los documentos de texto normal lleven la extensión **.txt**.

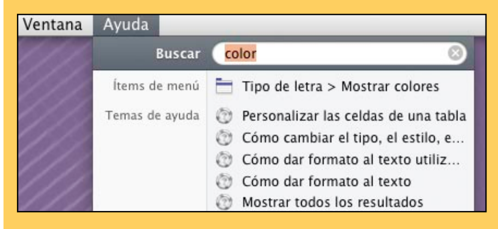
Recuerda que si quieres escribir texto con formato enriquecido (es decir, pudiendo aplicar negrita, subrayado, colores, etc.) debes escoger la extensión **.rtf**. De lo contrario, los documentos



serán de texto plano. En **Opciones** es recomendable que actives la casilla **Comprobar ortografía mientras se escribe** para que ganes tiempo y evites pasar el corrector al final de tu trabajo.

Mac OS X te ayuda

Si abres cualquier utilidad de Apple y tienes alguna duda con respecto a su manejo, o bien quieres ahondar en el conocimiento de todas sus características, dispones de un menú de Ayuda constante y que aparece en último lugar en la barra de menús, es decir, en el extremo derecho.



Puedes realizar una búsqueda directamente escribiendo las palabras que desees en el campo de búsqueda, o bien entrar en la ayuda completa de la aplicación. También es posible acceder a ella pulsando el atajo de teclado Comando + J.

1.3 Diccionario

El Diccionario de Mac OS X es una utilidad que permite realizar búsquedas en diferentes diccionarios. Algunos de ellos son sólo en inglés, como **New Oxford American Dictionary**, pero hay otros en español como **Wikipedia** o **Diccionario Apple**. Es obvio que esta utilidad requiere de una conexión permanente a Internet, y para realizar búsquedas sólo debes escribir las palabras en el campo en blanco del extremo superior derecho de la aplicación. Puedes escoger un diccionario específico, o bien pulsar el botón **Todos** para utilizar como fuente todos los diccionarios de forma simultánea.



2 Utilidades gráficas

2.1 Captura de Imagen

A pesar de su interfaz espartana y minimalista, la utilidad **Captura de Imagen** es verdaderamente potente y es posible que muchos profesionales de la fotografía la aprovechen a fondo. Se trata de una aplicación que sirve para transferir imágenes provenientes de distinto tipo de dispositivos, como cámaras fotográficas digitales, escáneres o cámaras de teléfonos móviles.



Una vez que cada nuevo periférico es detectado mediante **Dispositivo**, **Explorar dispositivos (Comando + B)**, es posible importar las imágenes de diferentes maneras. Si quieres hacerlo de forma automática, pulsa **Descargar todos** después de elegir la carpeta de destino a la que deseas transferir las imágenes. Pero si prefieres hacerlo de forma manual, **Captura de Imagen** te ofrece un abanico de **Opciones** verdaderamente amplio. Por ejemplo, puedes ejecutar acciones como la creación de iconos personalizados, añadir información sobre cada ítem a los comentarios del archivo, incluir el perfil **ColorSyncb**, o eliminar las imágenes originales una vez descargadas.
Además, si pulsas el botón **Descargar algunas** la ventana de **Captura de Imagen** se amplía mostrándote una barra de botones y todo el contenido de la tarjeta de memoria en forma de miniaturas. Desde aquí puedes rotar las fotografías en ambos sentidos, eliminar aquellas que no te interesen, expulsar el dispositivo conectado, o bien seleccionar alguna de las diferentes **Tareas Automáticas** disponibles: crear



un pase de diapositivas, recortar o ajustar a medidas específicas, exportar a iPhoto, etc.
Si quieres aumentar o reducir el tamaño de las miniaturas, escoge el modo de **Visualización** como **Lista**, en donde encontrarás una gran cantidad de información provista por el dispositivo y relacionada con los valores que has escogido la hora de tomar la instantánea, como la apertura de la lente, profundidad de campo, longitud focal, velocidad del obturador… Ciertamente la mayoría de usuarios domésticos no están interesados en este tipo de datos, pero los aficionados a la fotografía y los profesionales seguramente la valorarán.

Nombre	Fecha	Tamaño de	Apertura	Profundidad	Espacio de	Tamaño de píxel	ppp	Versión EXIF	Longitu
DSC07825.JPG	03/08/08 1…	2.1 MB	f/2,8	8	sRGB	2592 x 1944	72	2.2	8mm
DSC07826.JPG	03/08/08 1…	2.2 MB	f/2,8	8	sRGB	2592 x 1944	72	2.2	8mm
DSC07827.JPG	03/08/08 1…	2.1 MB	f/2,8	8	sRGB	2592 x 1944	72	2.2	8mm
DSC07828.JPG	03/08/08 1…	2.0 MB	f/2,8	8	sRGB	2592 x 1944	72	2.2	8mm
DSC07829.JPG	03/08/08 1…	2.0 MB	f/2,8	8	sRGB	2592 x 1944	72	2.2	8mm
DSC07830.JPG	03/08/08 1…	2.1 MB	f/2,8	8	sRGB	2592 x 1944	72	2.2	8mm
DSC07831.JPG	03/08/08 1…	2.1 MB	f/2,8	8	sRGB	2592 x 1944	72	2.2	8mm
DSC07832.JPG	03/08/08 1…	2.1 MB	f/2,8	8	sRGB	2592 x 1944	72	2.2	8mm
DSC07833.JPG	03/08/08 1…	2.1 MB	f/2,8	8	sRGB	2592 x 1944	72	2.2	8mm
DSC07834.JPG	08/08/08 1…	1.8 MB	f/2,8	8	sRGB	1944 x 2592	72	2.2	8mm
DSC07835.JPG	08/08/08 1…	1.7 MB	f/2,8	8	sRGB	1944 x 2592	72	2.2	8mm
DSC07836.JPG	08/08/08 1…	1.8 MB	f/2,8	8	sRGB	1944 x 2592	72	2.2	8mm

2.2 Catálogo Tipográfico

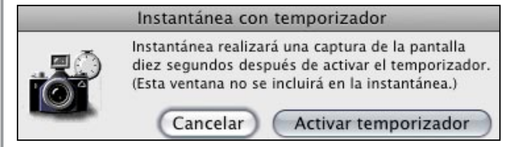
Esta utilidad de Apple es indispensable para instalar, previsualizar, organizar y gestionar las fuentes disponibles en el ordenador. El manejo de las tipografías representa un punto sensible en cualquier equipo, ya que cada nueva aplicación que se instala suele venir acompañada de un paquete de fuentes que aparecen en el sistema sin que quizás lo notes. Por otra parte, existen cientos de fuentes gratuitas que resultan muy atractivas y querrás tener disponibles, de modo que en poco tiempo tu Mac puede llegar a transformarse en un verdadero caos de fuentes duplicadas, otras corruptas, y otras que jamás llegarás a utilizar, malgastando un espacio precioso en el disco duro.
Así, cada vez que descargues de la web o tengas una colección de fuentes que quieras instalar, resulta vital hacer esta operación mediante **Catálogo Tipográfico**. De este modo se previsualiza cualquier fuente antes de decidir si se quiere instalar, y luego activarla o mantenerla desactivada. Esto significa que puedes tener fuentes residiendo en tu sistema operativo, pero que no aparezcan en los paneles de tipos de letras de las aplicaciones. La gran ventaja de poder activar o desactivar fuentes es que podrás hacerlo especialmente cuando requieras de una tipografía en especial, aumentando la velocidad de carga de cada aplicación cuando la misma fuente se desactive.
Gracias a su sencilla interfaz, es posible crear colecciones de tipografías clasificadas por sus características o por el tipo de uso y, además, agruparlas por carpetas: fuentes manuscritas, modernas, tradicionales en otra, o incluso aquellas que utilices para un cliente específico en una colección concreta. En la primera columna de **Catálogo Tipográfico** aparecen las colecciones, en la segunda un listado con los **Tipos de Letra** propiamente dichos, y a la derecha una previsualización de la fuente que hayas seleccionado. Haz **Control** + **Clic** sobre una fuente (o un grupo de fuentes) del panel Tipos de Letra. Puedes activarla, desactivarla, añadirla o bien **Mostrar en el Finder**, que abre la carpeta exacta donde el archivo de la fuente se encuentra localizado.

ABCDEFGHIJKLM
NOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklm
nopqrstuvwxyz
1234567890

Añadir tipos de letra…
Desactivar familia "Brioso Pro"
Eliminar familia "Brioso Pro"
Validar tipo de letra
Previsualizar tipo de letra
Mostrar en el Finder

2.3 Instantánea

Se trata de una pequeña utilidad que amplía las capacidades de capturas de pantalla que ofrece Mac OS X. Utiliza unos atajos de teclado particulares: **Comando** + **Mayúsculas** + **A** para capturar una selección libre, **Comando** + **Mayúsculas** + **W** para capturar una ventana, **Comando** + **Z** para capturar toda la pantalla; y **Comando** + **Mayúsculas** + **Z** para hacer una captura de pantalla con temporizador. Esto resulta útil para capturar ventanas emergentes o menús que no pueden capturarse ya que al pulsar su atajo correspondiente desaparecen. Al activar la **Instantánea con temporizador** pasarán diez segundos durante los cuales puedes ubicar las ventanas, iconos o elementos que deseas capturar a tu gusto. El formato gráfico de las capturas es **.tiff**, aunque luego puedes convertirlos al formato que desees mediante **Vista Previa** o cualquier aplicación que soporte imágenes de mapas de bits.

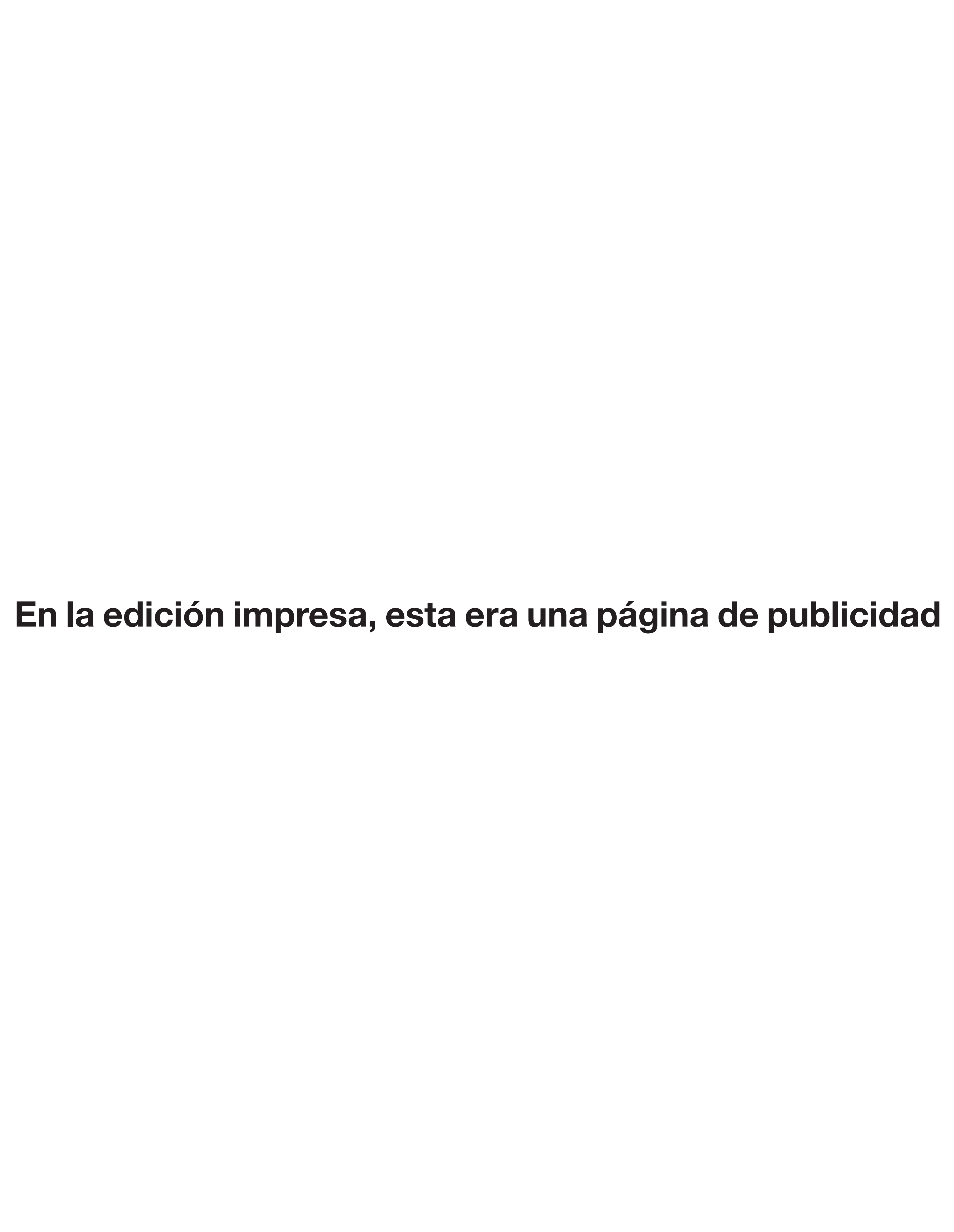


Instantánea con temporizador
Instantánea realizará una captura de la pantalla diez segundos después de activar el temporizador. (Esta ventana no se incluirá en la instantánea.)
Cancelar | Activar temporizador

2.4 Photo Booth

Esta utilidad está orientada más bien al entretenimiento que a un uso profesional. Con Photo Booth se realizan capturas de vídeo muy fácilmente, siempre que poseas una cámara iSight, una cámara de vídeo digital, o una cámara integrada en un Mac portátil. Permite sacar fotos fijas o bien películas breves, a las cuales pueden aplicarse llamativos efectos de manera sencilla. Antes de sacar una foto, debes seleccionar el efecto que deseas aplicarle. Pulsa el botón **Efectos** y, a continuación, haz clic en las flechas situadas a los lados de dicho botón para ver los diferentes efectos disponibles. Cuando encuentres el que más te apetezca, haz clic sobre él. Encontrarás efectos como espejos deformantes, otros que permiten añadir un fondo a la escena real, ya sea de vídeo o mediante una foto estática. Cuando abras Photo Booth, el vídeo de la cámara aparece en la ventana para que configures la toma. Cuando esté todo listo, haz clic en el botón **Cámara**. Verás una cuenta hacia atrás, "3-2-1". Si sacas una foto estática, la pantalla parpadea cuando Photo Booth hace la captura. Mientras que si grabas una película 4-up, la pantalla parpadea una vez por cada captura.




En la edición impresa, esta era una página de publicidad

3 Utilidades de sistema

3.1 Time Machine

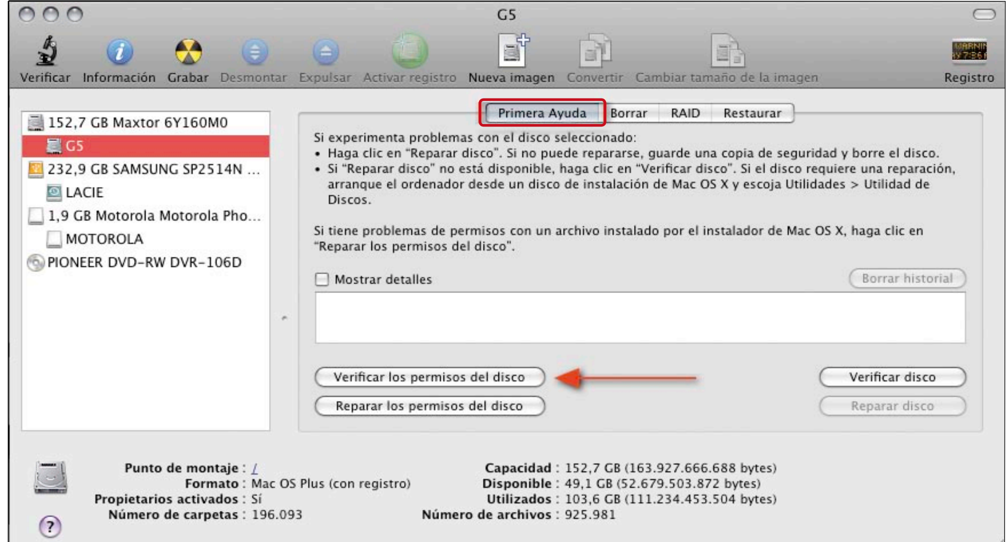
Time Machine está sólo disponible para los usuarios de Leopard (la última versión de Mac OS X) y sirve para hacer copias de seguridad y preservar todos los archivos del ordenador, incluyendo fotos, música, películas y documentos. Después de configurar correctamente Time Machine, éste realiza una copia de seguridad del ordenador periódicamente sin que tengas que hacer casi nada. Para acceder a Time Machine, dirígete a **Preferencias del Sistema** y pulsa su icono, que aparece dentro del apartado **Sistema**.
Cuando conectas una unidad externa al ordenador por primera vez, como un disco USB, Ethernet o Firewire, Time Machine te pregunta si deseas utilizar esa unidad para hacer copias de seguridad de todos tus archivos. Si estás de acuerdo, haz clic en **Usar como disco para copias de seguridad** y Time Machine se encarga del resto.
La primera vez que usas Time Machine, hace una copia de seguridad completa de todos los archivos del sistema, de modo que puede tardar bastante. Incluye los archivos del sistema, aplicaciones, cuentas, preferencias, música, fotos,



películas, documentos, en definitiva, todos los archivos que guardes en tu Mac. Después de realizar esa primera copia de respaldo, Time Machine solamente hará copias de seguridad de los ítems que hayan cambiado. Este tipo de backup se denomina "incremental", ya que se copia exclusivamente lo que se añade o modifica.
Las copias de seguridad se almacenan por fecha, de modo que puedes examinar todo el sistema tal como estaba en cualquier momento del pasado a partir del día en que comenzaste a utilizar Time Machine. Puedes restaurar todo el sistema desde cualquier copia de seguridad anterior, o bien recuperar archivos individuales o carpetas completas.

3.2 Utilidad de Discos

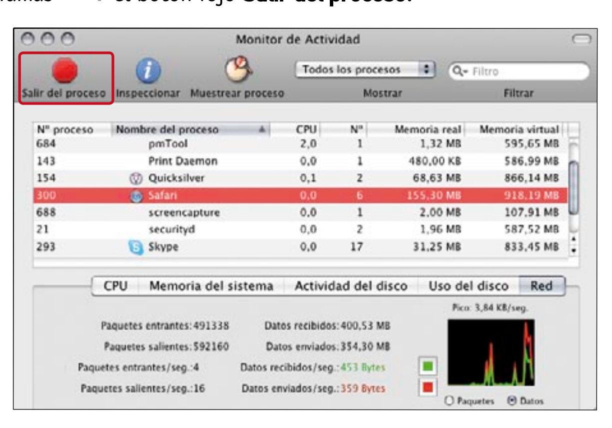
Se trata de algo más que una simple utilidad, aunque su nombre peque de "excesiva humildad". **Utilidad de Discos** es una potentísima aplicación que sirve para reparar discos duros, borrarlos de forma segura, dividirlos en particiones e incluso crear imágenes de disco para trasladarlas de un Mac a otro de forma segura.
Si detectas problemas como, por ejemplo, que una aplicación se cierra inesperadamente, un archivo dañado, un dispositivo externo que no funciona correctamente, o que el ordenador no se inicia, seguramente deberás reparar el disco de tu Mac. Si el problema es con el disco de arranque del ordenador, es posible verificarlo previamente. Si tienes otro disco que pueda arrancar el ordenador, como un disco de instalación de Mac OS X, puedes utilizarlo para reparar el disco de arranque ya que **Utilidad de Discos** siempre viene incluido. Este método te muestra información completa sobre los pasos adicionales que debes seguir para llegar a buen puerto.
Si en cambio un mensaje te informa de que los permisos no están ajustados correctamente, entonces haz clic en **Reparar los permisos del disco** para intentar corregirlos. Debes tener en cuenta



que **Utilidad de Discos** corrige los permisos de los archivos instalados mediante el Instalador de Mac OS X, Actualización de Software o los programas de instalación de Apple, pero no repara los de los documentos, de la carpeta de inicio ni de aplicaciones de otros fabricantes. Además, sólo es posible verificar o reparar permisos de un volumen que tenga instalado Mac OS X.
Siempre es mejor arrancar el ordenador desde el disco cuyos permisos vas a reparar. De no ser posible, procura arrancar el equipo desde un disco que contenga la misma versión de Mac OS X que el disco que te dispones a reparar, incluidas las actualizaciones de software. Es posible que las actualizaciones de software cambien los permisos de los archivos para aumentar la seguridad. Pero lo más importante es que, si la reparación de disco te resulta excesivamente compleja, consultes con un especialista si no estás seguro de lo que haces, de lo contrario podrías dañarlo de forma irreparable.

3.3 Monitor de actividad

Esta potente herramienta sirve para mostrar toda la información referente a los diferentes procesos que se ejecutan en tu Mac: la actividad del procesador, del disco duro, de la memoria, hasta incluso de la red. Monitorizando los diferentes procesos activos podrás saber, por ejemplo, qué aplicaciones están consumiendo más recursos de tu sistema, o comprobar la cantidad de datos que se transfieren dentro o fuera de tu red.
Además de ser útil para controlar la actividad del Mac, en algunos casos puede solucionarte algunos problemas inesperados. Por ejemplo, si notas que tu ordenador está teniendo un desempeño más lento de lo común, es posible que esté sobrecargado de actividades (un exceso de aplicaciones abiertas, quizás). Pero si no puedes cerrarlas, puedes salir de procesos que se ejecutan en segundo plano y que están ralentizando tu Mac. Para ello, pulsa **Comando + 1**, abriendo la ventana de **Monitor de Actividad**. A continuación, selecciona el proceso del que deseas salir y luego haz clic sobre el botón rojo **Salir del proceso**.

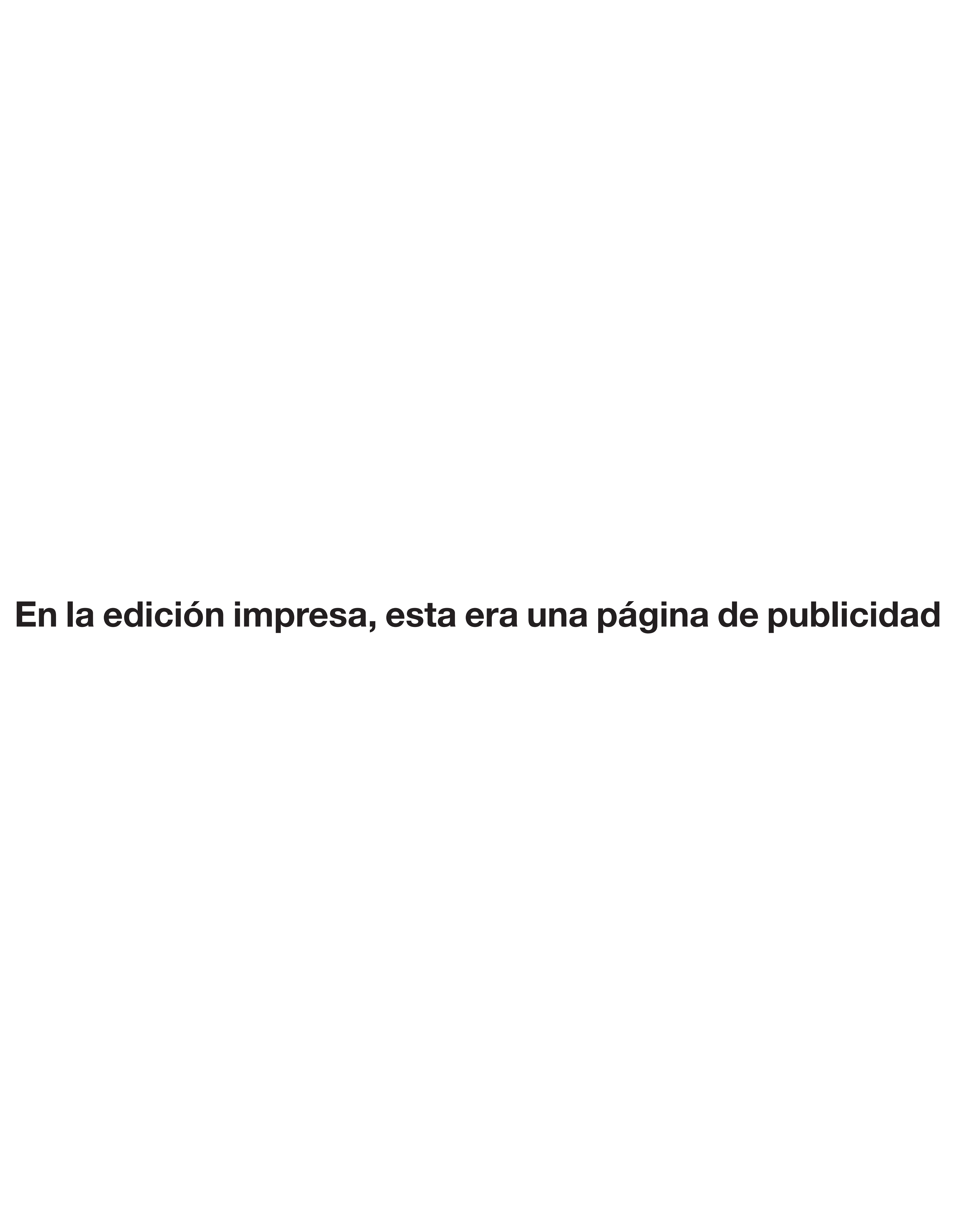


Más abajo tienes unas pestañas que te muestran información relevante de tu ordenador. En **Uso del disco** un gráfico en forma de tarta te muestra el espacio utilizado y el espacio libre del que dispones. En **Red** puedes ver en tiempo real la cantidad de paquetes entrantes y salientes de información, además de la cifra exacta



(medida en MB) de datos recibidos y enviados. Con todos estos consejos ya estás listo para empezar a sacar más partido a tu Mac.




En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Con MediaWiki 1.11.2

Crea tu propio Wiki

Los Wikis son parte del universo Web 2.0, representan una forma de colaboración que no era posible hasta hace poco y se han convertido en el motor de las mejores obras de consulta online. ¿Tienes 45 minutos? Entonces, ¿por qué no tomas una de las tecnologías de más éxito de la Red y la utilizas en tu propio PC?

Qué es un Wiki. Hay muchas explicaciones, pero tal vez la mejor sea la de su propio creador, Ward Cunningham: "La base de datos online más sencilla que sea capaz de funcionar". Y esa es justo la idea. Un Wiki es una página web especial conectada a una base de datos en la que puedes crear, editar y modificar páginas con contenidos de texto y multimedia de forma muy sencilla y sin saber absolutamente nada de programación ni tecnologías web. El origen de la palabra "wiki" es hawaiiano y significa "rápido".

Seguramente ya conoces la Wikipedia (**es.wikipedia.org**). Si alguna vez has colaborado con Wikipedia corrigiendo o ampliando un artículo, sabes lo sencillo que es agregar tus propios conocimientos, para que el resto del mundo pueda beneficiarse de ellos. Y esto es precisamente el atractivo de los Wikis, son extremadamente potentes, fáciles de utilizar por cualquiera y te proporcionan la información que necesitas de una base de datos.

¿Para qué necesito un Wiki?

¿En tu casa? Para muchas cosas. ¿En la oficina? Para casi cualquier cosa. El Wiki es la máxima expresión de la colaboración a la hora de preparar información que, además, sea accesible a todo el mundo. Así que si dispones de textos que deseas guardar de forma que luego puedas consultar como apuntes de estudios, por ejemplo, o informes, documentos de texto, contratos, pedidos, artículos, recortes de Internet... el Wiki es la solución ideal ya que es sencillo de instalar y tiene unas capacidades de búsqueda y ordenación espectaculares. En resumen, el Wiki puede ser tu base de datos central de información doméstica de cualquier tipo. Eso por no hablar de la posibilidad de incluir fotos u otros ficheros multimedia. Si dedicas cinco minutos a buscar usos para un Wiki encontrarás decenas. Y, lo mejor de todo, es que si necesitas subirlo online para acceder a todos tus datos desde cualquier punto del planeta, puedes hacerlo sin problemas. En estas páginas te contamos cómo llevarlo a cabo fácilmente y sin la necesidad de que controles sobre programación o diseño.



Administrador · mi discusión · mis preferencias · lista de seguimiento · mis contribuciones · salir

artículo · discusión · editar · historial · proteger · borrar · trasladar · vigilar

Arti Wiki

navegación
- Portada
- Portal de la comunidad
- Actualidad
- Cambios recientes
- Página aleatoria
- Ayuda
- Donaciones

buscar

Ir · Buscar

herramientas
- Lo que enlaza aquí
- Seguimiento de enlaces
- Subir archivo
- Páginas especiales
- Versión para imprimir
- Enlace permanente

Deep Impact

Tabla de contenidos [ocultar]

Deep Impact, del cine a la realidad [editar]

Impacto terminal

El **cine de catástrofes** ha tenido su auge con películas como *"Deep Impact"* y *"Armaggeddon"*, en los que un cuerpo estelar de considerable tamaño se estrella perteneciente a la fantasía de Hollywood, la NASA no se toma nada a broma y ha lanzado su propia misión para conocer los cometas más de cerca: ¡destruyendo una parte de uno de ellos!

Sin duda es el mundo al revés. En el cine, nosotros somos alcanzados por un cometa que nos inflige graves daños. En la realidad, sin embargo, la agencia espacial norteamericana **(NASA)** prefiere un "ataque preventivo" y construye una nave que, al más puro estilo de Clint Eastwood, dispara primero y pregunta después. Deep Impact -así se llama la misión que pretende alcanzar al cometa Tempel 1 a mediados de Julio de este año- ha sido diseñada para hacer un bonito cráter en el cometa tras estrellarse contra él y así estudiar sus interioridades. Aunque la ciencia generalmente no es tan destructiva, las razones que han impulsado a la NASA son muchas.

¿Porqué romper un cometa? [editar]

Despegue de cohete Delta

El JPL (Jet Propulsión Laboratory) es el encargado de la misión desde su principio, en Mayo de 2000, hasta su final, dentro de algo más de un año. El motivo principal por el que la NASA desea hacer un tremendo cráter en el cometa Tempel 1 es porque los cometas contienen la materia más antigua y prístina (pura, sin cambio alguno) de todo el sistema solar. Es decir, en su interior tienen un pedacito de historia inalterada, con formaciones de piedra y compuestos químicos que no han cambiado en varios millones de años. Sin erosión ni atmósfera, el posible hielo del Tempel 1 y sus rocas pueden ser tan antiguas como la propia Tierra (4.500 millones de años). Y su estudio es de un valor incalculable.

El montaje de una nave espacial siempre se realiza en las llamadas "salas limpias", donde existe menos de una partícula de polvo por metro cúbico de aire.

Sin embargo, el material prístino se encuentra en el interior del cometa, ya que su superficie está siendo bombardeada constantemente por partículas que emanan del sol (el llamado "viento solar") y es alterada por ellas. Como no es posible construir una nave que aterrice suavemente en un cometa en continua rotación y que, probablemente, carezca de cualquier superficie lisa, se tomó la decisión de exponer el interior con un tremendo impacto.

Aunque hay dos teorías al respecto, los científicos están de acuerdo en que el material primigenio del universo se encuentra a profundidades entre 1 y 10 metros en el interior de los cometas. Así que esa es la meta de Deep Impact.

Dos mejor que uno [editar]

La nave se compone de dos partes principales, la nodriza y el impactor. El conjunto tiene el tamaño aproximado de un todoterreno grande. Ambos vuelan juntos hasta el Tempel 1 y luego el impactor se separa y se estrella con el cometa. Su peso es de tan sólo 370 kg, lo cual es muy poco, si lo comparas con las miles de toneladas que pesa el Tempel 1. Pero tiene un secreto: impactará a 10,2 km/s (¡36.720 km/h!) y hará un agujero en el cometa que estará entre el tamaño de una casa y el de un campo de fútbol, con una profundidad de entre 2 y 14 pisos. La fuerza del impacto es equivalente a la explosión de 4,8 toneladas de TNT.

Mientras tanto, la nave nodriza observará todo el proceso desde unos 500 km de distancia, filmándolo y registrándolo con sus instrumentos sin perder el más mínimo detalle.

La tecnología de 'Deep Impact' [editar]

El despegue es, sin duda uno de los momentos más emocionantes.

El despegue es, sin duda uno de los momentos más emocionantes.

Podrías suponer que la tecnología que la NASA envía al espacio es infinitamente superior, si la comparas con la que puedes comprar en las tiendas. Pero te sorprenderías. Todo lo que construyen las agencias espaciales está hecho para durar y soportar las más duras condiciones de frío, calor y esfuerzos mecánicos. Sin embargo, no siempre es tecnología puntera.

Por ejemplo, el flujo de datos entre la nave y la Tierra es de unos 176 kbps, lo que viene a ser 2/3 de lo que daba una ADSL de las de hace poco. La cámara de alta resolución produce imágenes de tan solo ¡1.024x1.024 píxeles! Casi como una webcam de las buenas. El vídeo que se recibirá durante el momento del impacto tiene menos de un fotograma por segundo y en el mismo momento en que el impactor se estrelle con el Tempel 1, la resolución se bajará a 64x64 píxeles, para obtener una velocidad de vídeo de unos 20 fotogramas por segundo (fps). En los momentos anteriores y posteriores será de unos 5 fps, también a una resolución reducida de 256x256 píxeles.

¿Porqué tan poco? Bueno, la distancia que nos separará del suceso es de unos 14 millones de kilómetros. Mantener un enlace de datos de más velocidad a través de esa distancia es prácticamente imposible.

Ni siquiera la capacidad de memoria del impactor es para sorprenderse: con 17 MB tiene suficiente. Lo justo para almacenar unas 35 fotos, mientras las envía a la Tierra. Pero no debes dejar impresionarte por estas cifras tan bajas. El instrumento principal que hay a bordo de la nodriza es un telescopio de alta resolución con una longitud focal equivalente a más de 10 metros. Uno de los más grandes construidos para una nave espacial de observación planetaria. Contiene una cámara óptica, un espectrómetro infrarrojo y un módulo especial de imágenes. Este último combina la información recibida en todas las longitudes de onda y crea una imagen de mucha más nitidez que la originalmente percibida. Así que hay alta tecnología, después de todo. Su nombre es HRI (High Resolution Instrument) y lo complementa el MRI (Medium Resolution Instrument), que es un sistema de respaldo, de inferior resolución, por si el instrumento principal fallara durante la misión.

El resto de instrumentos también son un despliegue de últimas tecnologías, como el sistema de guía del impactor (llamado Impactor Target Sensor o ITS) que debe hacer que la pequeña nave acierte en un objeto de tan sólo 6 kilómetros de diámetro desde una distancia de casi 900.000 kilómetros (que es donde se encuentra cuando se separa de la nodriza). Si fuera un sistema de guía de misiles, permitiría acertar en un ordenador personal situado en Madrid, disparando desde Barcelona y todo esto a más de 36.000 km/h. En resumen, lo mejor de lo mejor.

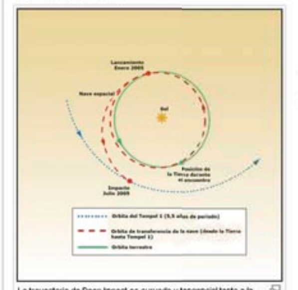


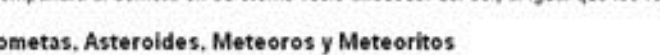
Las preparaciones de cualquier lanzamiento son una de las fases más importantes.

El estado actual de la misión [editar]

Mientras lees estas líneas, Deep Impact está viajando a máxima velocidad hacia su destino y lleva, aproximadamente, un tercio de su viaje realizado. Utilizará una órbita de transferencia Hohmann que es la que ofrece un mínimo gasto de energía, aunque sea bastante más larga que un viaje directo desde la Tierra hasta Tempel 1 (véase la imagen). En realidad se trata de un arco muy amplio que parte de la Tierra y al final se cruza con la órbita del Tempel 1, junto en el momento en que el cometa pasa por allí. 24 horas antes de alcanzarlo, el impactor se desprenderá y comenzará su viaje kamikaze en solitario.

Timeline de la misión [editar]





La trayectoria de Deep Impact es curvada y tangencial tanto a la Tierra como al cometa. Lo difícil es calcular los puntos de intersección.

Mayo de 2000: Inicio del estudio de los requerimientos necesarios.
Marzo de 2001: Diseños preliminares
Enero de 2002: Revisión de los diseños críticos y construcción
12 de Enero de 2005: Lanzamiento
4 de Julio de 2005: Impacto a las 6:00 UT (7:00 hora española)
Agosto de 2005: Final de la misión volada
Abril de 2006: Final del procesamiento de los datos y fin del proyecto

Esta fotografía corresponde a la nave Deep Impact, cuando se encontraba a 146.000 km de la Tierra, el 13 de Enero de 2005. La nave está marcada por las dos líneas.

Tempel 1, el elegido [editar]

Descubierto en 1867 por Wilhem Tempel, este cometa pasa por el interior del sistema solar cada 5,5 años. Su radio es de unos 3 km y la colisión de Deep Impact alterará su órbita de forma mínima. Con el tiempo, el cambio orbital llegará a apreciarse pero, debido a que el Tempel 1 circunvala el sol por fuera de la órbita terrestre en una elipse mucho mayor, jamás podrá chocar con nuestro planeta. El material que libere el impacto acompañará al cometa en su eterno vuelo alrededor del sol, al igual que los restos del impactor.

Cometas, Asteroides, Meteoros y Meteoritos [editar]

Con frecuencia se confunden estos términos, pero no son lo mismo. Un cometa está compuesto en su mayoría por piedra y hielo y tiene una órbita elíptica alrededor del sol. Un asteroide es una especie de "miniplaneta" que orbita el sol y algunos incluso tienen lunas. En cuanto a los meteoritos, son pequeños cuerpos extraterrestres que alcanza la Tierra. Cuando entran en la atmósfera pasan a llamarse meteoros. Hay un programa especial de la NASA, llamado NEO (Near Earth Objects), que vigila constantemente los objetos que vuelan por el sistema solar y calcula si pueden llegar a chocar contra la Tierra. Y una vez cada pocos millones de años esto ocurre realmente con algún objeto realmente grande (varios kilómetros). De ahí el origen de las películas y la posible extinción de los dinosaurios.

Esta página fue modificada por última vez el 09:06, 17 jul 2008. · Esta página ha sido visitada 32 veces. · Política de protección de datos · Acerca de ArtiWiki · Aviso legal · Powered by MediaWiki



Prepara el Wiki

En realidad un Wiki es un conjunto de ficheros HTML, PHP, bases de datos y algunos otros elementos web. Por este motivo no suele ser demasiado crítico en dónde los coloques, siempre que mantengas la estructura relativa de todas las carpetas. Aún así, vamos a mostrarte cuáles son los métodos más comunes y por qué algunos son mejores que otros.

- **En una carpeta**. La forma más inmediata para crear tu Wiki es una carpeta en el disco duro. Sin embargo, es preferible que tomes algunas precauciones como utilizar una carpeta de primer nivel (que parta directamente del directorio raíz) y que tenga un nombre corto o, al menos, sin espacios. En su lugar puedes emplear guiones bajos "_". El motivo es que todos los ficheros van a ser enviados al navegador a través de un servidor web y los espacios en los nombres o en las rutas de acceso pueden llegar a causar confusiones o problemas.
- **En un disco externo**. Esta es una alternativa muy viable y cómoda. En primer lugar porque permite llevarte el Wiki contigo a donde lo necesites y además tiene la misma capacidad y (casi) velocidad que un disco duro interno. El Wiki está aislado en un propio espacio y eso impide mezclas accidentales de ficheros.
- **En una llave USB**. En realidad, este es el mismo caso que el anterior, con el disco duro externo. Simplemente debes procurar que la capacidad de la unidad USB sea suficiente para que pueda almacenar los datos necesarios. Pero con llaves USB de hasta 32 GB eso no es muy complicado. Un detalle más

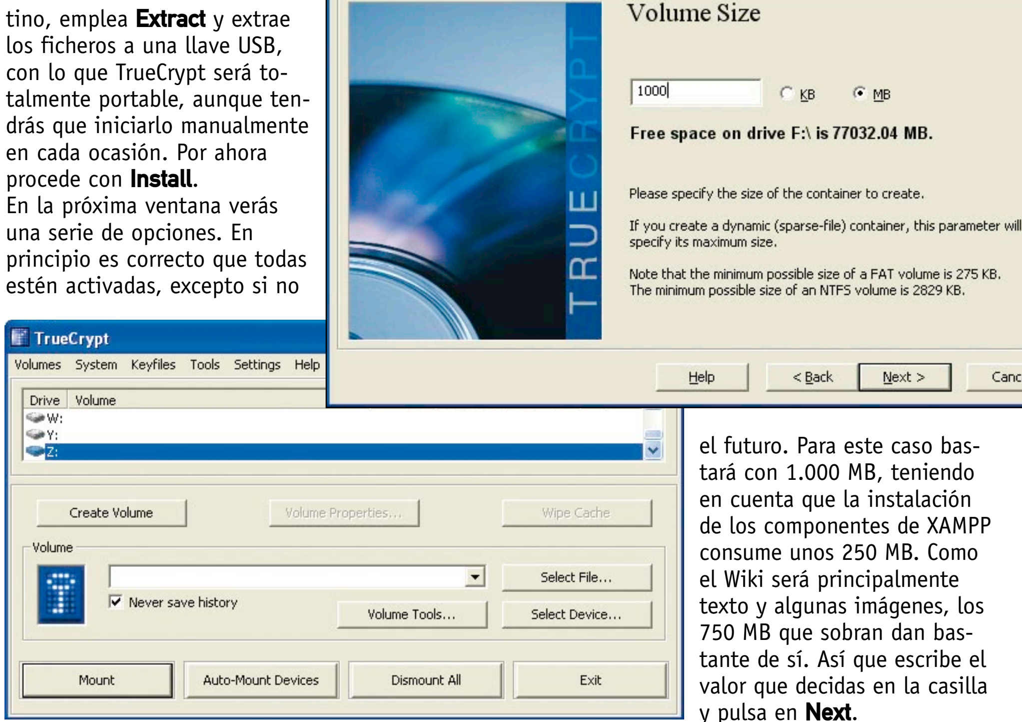


importante, sin embargo, es la velocidad de acceso, especialmente la de escritura. Debes elegir una marca y modelo rápidos, para que el uso del Wiki sea cómodo, sobre todo cuando actualizas datos.
- **En una unidad virtual TrueCrypt**. Esta es una opción menos frecuente, pero es la más ventajosa por muchos motivos. TrueCrypt es un software que crea unidades virtuales seguras dentro de un fichero en tu disco duro. El tamaño de la unidad será el del fichero. Las ventajas que ofrece son numerosas. Por una parte, tus datos estarán seguros, algo interesante si el Wiki contiene información sensible. La unidad es transportable fácilmente a cualquier otro PC incluso respetando la letra de unidad y la instalación es idéntica a la que puedas realizar en un disco externo o una llave USB. Para el ejemplo que te mostramos en este artículo hemos elegido esta opción, ya que presenta las mayores posibilidades.
- **Online**. Una vez que hayas creado tu wiki en el PC en cualquiera de las variantes anteriores, puedes subir a Internet fácilmente. El único requerimiento es que tu servicio de alojamiento soporte PHP y MySQL.

En cualquier caso no importa lo que elijas, el wiki funcionará igualmente. La diferencia principal estriba en la portabilidad de tus datos y del software que hace funcionar el wiki. Esta será menor en la opción de la carpeta del disco.

1.1 Crea una unidad TrueCrypt

Como ya has visto anteriormente, colocar tu wiki en una unidad segura tiene ciertas ventajas. Sin embargo, si vas a instalarlo en un disco externo o una llave USB puedes saltarte este apartado y continuar directamente con el siguiente. En caso contrario, dirige tu navegador a **www.truecrypt.org** y haz clic en **Downloads** en la barra superior. Luego busca el apartado **Latest stable version - 6.0a** (última versión estable, el número puede cambiar) y pulsa en el botón **Download** que hay al lado de **Windows Vista/XP/2000**. Guarda el fichero en el disco e inícialo con un doble clic cuando llegue. Acepta el acuerdo de licencia y luego selecciona la modalidad **Install**. Esto instala el programa en el PC y deberás realizar esta misma operación en todos los ordenadores en los que quieras utilizar tu unidad virtual, si la transportas a otro PC.
Si quieres evitar este proceso, o si no puedes instalar software en el ordenador de destino, emplea **Extract** y extrae los ficheros a una llave USB, con lo que TrueCrypt será totalmente portable, aunque tendrás que iniciarlo manualmente en cada ocasión. Por ahora procede con **Install**.
En la próxima ventana verás una serie de opciones. En principio es correcto que todas estén activadas, excepto si no quieres que TrueCrypt se instale para todos los usuarios del PC, en cuyo caso debes desactivar **Install for all users**. Del mismo modo, si no quieres crear un punto de restauración del sistema, desactiva **Create System restore point**. Luego avanza con **Install** y cierra el instalador cuando termine el proceso. Inicia TrueCrypt desde el menú **Inicio** y contesta **No** a la pregunta sobre si quieres ver las notas de la última versión. Verás la interfaz principal del programa.
Para crear tu unidad, pulsa en **Create Volume**. Se abrirá el asistente correspondiente. Deja seleccionada la entrada **Create a file container** y avanza con **Next**. Elige **Standard Truecrypt volume** y pulsa en **Next**. A continuación, debes elegir la ubicación del fichero que contendrá tu unidad virtual con **Select File**. Elige el disco o carpeta correspondientes y escribe un nombre para el fichero, que lo identifique claramente (**MiWiki.tc**, en este caso, no olvides la extensión). Luego haz clic en **Guardar**, **Next**, acepta los algoritmos de encriptación predeterminados (son los más adecuados, de todas formas) y llegarás a una ventana en la que debes decidir el tamaño del disco virtual. Este no se puede cambiar posteriormente, de modo que piensa en cuánto vas a necesitar en



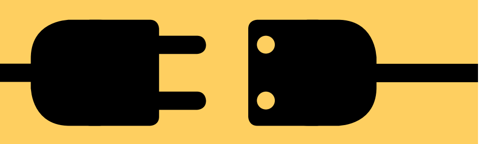
el futuro. Para este caso bastará con 1.000 MB, teniendo en cuenta que la instalación de los componentes de XAMPP consume unos 250 MB. Como el Wiki será principalmente texto y algunas imágenes, los 750 MB que sobran dan bastante de sí. Así que escribe el valor que decidas en la casilla y pulsa en **Next**.

La unidad TrueCrypt se ha quedado pequeña... ¿Y ahora qué?

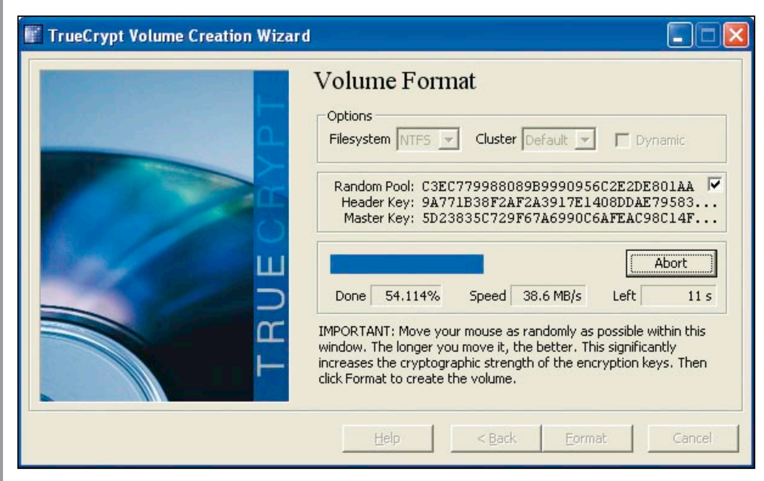
El tamaño de las unidades TrueCrypt no se puede alterar una vez que las has creado. Por eso es tan importante que las dimensiones estén correctamente, para que luego no te quedes corto. Esto, sin embargo, puede ocurrir de todas formas. Los ficheros son cada vez más grandes y si tu wiki termina por contener muchas fotos, archivos de sonido, etc., es posible que te quedes sin espacio en un momento dado. Pero esto no es problema, en realidad. Simplemente crea una nueva unidad TrueCrypt mayor y mueve todos los ficheros de una a otra. Cuando hayas comprobado que la nueva unidad funciona correctamente, puedes borrar el fichero contenedor de la unidad antigua.

¿Offline vs Online?

No hay diferencia entre un Wiki en un servidor de Internet, con respecto a la utilización de un servidor local. En realidad, estás recibiendo los datos desde un servidor web en ambos casos, aunque este los esté leyendo de tu propio disco en local. De hecho, puedes intercambiar un Wiki offline con uno online y viceversa y seguirán funcionando igual. Lo único para colocar tu Wiki online es subir toda la carpeta **"\wiki" que hay dentro de "\htdocs"** al lugar apropiado del servidor. Para ello consulta con tu proveedor de servicios. Del mismo modo que necesitas saber cuál va a ser la URL definitiva de tu Wiki, así como el acceso a los paneles de control de PHP y MySQL.



A continuación, escribe la contraseña que quieras para proteger la unidad de accesos indebidos. Si es más corta de 20 caracteres, confirma el aviso de advertencia de TrueCrypt con **Sí**. Después elige el sistema de ficheros **NTFS** en **Filesystem** y haz clic en **Format**. Mueve el ratón por la pantalla para crear semillas verdaderamente aleatorias para llenar tu unidad segura de datos sin sentido, indistinguible de los ficheros que contenga. Observa que, mientras lo haces, la clave cambia rápidamente. Luego espera a que termine el formateo (una vez que comienza este puedes detener el movimiento del ratón, porque la semilla aleatoria queda fijada). Por último, pulsa en **Aceptar** y en **Exit**.



Abre la carpeta o unidad de disco en la que hayas creado el fichero contenedor de Truecrypt y realiza un doble clic sobre el mismo (verás que su icono es una llave). Esto hará aparecer la pantalla de TrueCrypt. Como es la primera vez que inicia el programa, debes realizar alguna configuración básica. Pulsa en **Settings** y en **Preferences**. Desactiva **Mount volumes as read only**, y activa **Mount volumes as removable media**, así como **Exit when there are no mounted volumes**. Luego pulsa en **OK**. Con ello las unidades virtuales se consideran como discos removibles (igual que un disco externo USB, por ejemplo) y TrueCrypt se cerrará cuando no haya volúmenes montados, para ahorrar memoria. Ahora selecciona la unidad **Z:** en la lista (o la que prefieras) y pulsa sobre **Mount**. Introduce la contraseña apropiada y pulsa en **OK** y en **Exit**. Esto cerrará la ventana de TrueCrypt, aunque el programa sigue ejecutándose en la bandeja del sistema, como podrás verificar por el icono que ha aparecido. Ya estás listo para iniciar la instalación del software necesario para tu Wiki. Si abres una ventana del explorador de Windows, verás la nueva letra de unidad.

2 Instala el software para crear tu Wiki

MediaWiki, el software para crear tu propio Wiki, es bastante complejo en su construcción y requiere toda una infraestructura para que funcione correctamente. Ten en cuenta que se trata de una aplicación escrita en PHP con la intención de colocarla online en un servidor web. Por eso, para que funcione en tu ordenador, necesitas disponer de PHP, de la base de datos MySQL (que es donde MediaWiki guarda, de un servidor web –Apache–) y del propio MediaWiki.
Hace años, esto hubiera sido un arduo trabajo de varias horas entre instalaciones y configuraciones. Hoy, por suerte, existen algunos paquetes automatizados que instalan todos los componentes de forma automática, con lo que no debes preocuparte de la infraestructura, sino sólo de tu Wiki. De entre todos los que existen, hemos elegido uno de los más habituales y potentes: XAMPP.

2.1 Instala XAMPP

XAMPP es un paquete que incluye diversas aplicaciones para web y servidores, así como la configuración inicial para que puedan trabajar conjuntamente, lo que resulta muy conveniente, ya que te evita todo el trabajo difícil y que requiere numerosos conocimientos previos. Con XAMPP no tendrás que preocuparte por el motor de MediaWiki ni de la base de datos. Todo simplemente funciona sin más.
Abre tu navegador y dirígelo a **sourceforge.net/projects/xampp**. Haz clic en el vínculo **Download XAMPP** y en la lista que aparece a continuación, pulsa en **Download** en la fila **XAMPP Windows**.
A continuación, localiza el vínculo **xampp-win32-1.6.7-installer.exe** y pulsa en él. El número de versión **1.6.7**, naturalmente puede cambiar con el tiempo. Descarga el instalador y cuando haya finalizado, inícialo con un doble clic. Asegúrate de que tu unidad TrueCrypt está montada y lista, con la letra de unidad que vas a utilizar de ahora en adelante (**Z:**, en este caso). Avanza por la instalación hasta que tengas que seleccionar la ruta de destino. Haz que sea **z:\xampp** y continúa con el instalador hasta que se extraigan los ficheros. Luego contesta que **No** a la pregunta sobre si quieres iniciar el panel de control de XAMPP. Por el momento no lo vas a necesitar.

Latest File Releases

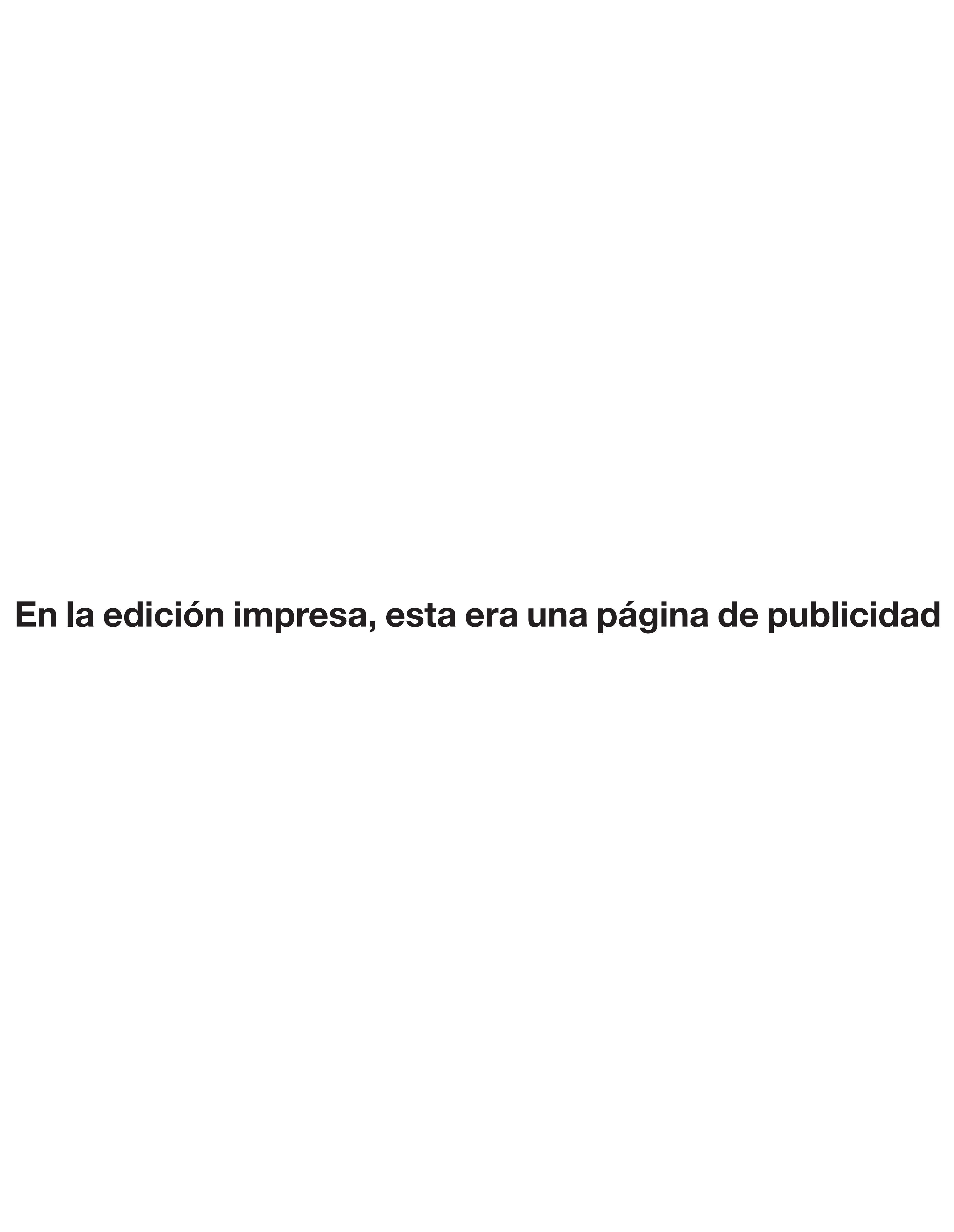
Package	Release	Date	Notes / Monitor	Downloads
LAMPP	1.1	July 10, 2003		Download
Linux add-ons	webmin	August 7, 2003		Download
WAMPP	2.2	June 5, 2003		Download
Windows add-ons	Tomcat	July 9, 2008		Download
XAMPP Linux	1.6.7	July 6, 2008		Download
XAMPP Mac OS X	0.7.3	July 6, 2008		Download
XAMPP Solaris	0.8.2	May 9, 2007		Download
XAMPP Windows	1.6.7	July 5, 2008		Download

2.2 Instala MediaWiki 1.12.0

Ahora que ya dispones de los fundamentos puedes comenzar la instalación de MediaWiki, el software que realmente te permite crear tu propio Wiki. En realidad el proceso es muy sencillo, ya que MediaWiki carece de una instalación "tradicional". Sin embargo, debido al hecho de que el software está en PHP y es multiplataforma, solamente se distribuye en un fichero comprimido TAR/GZ, muy común en Linux. Y esto añade algunos pasos más para los usuarios de PC.
Comienza con la descarga de MediaWiki desde **www.mediawiki.org/wiki/MediaWiki/es**. Haz clic en **Descargas**, en la parte inferior derecha y luego busca el cuadro **Descargue un paquete** (también a la derecha). En el momento de escribir estas líneas ya estaba disponible la **1.12.0**, pero debido a que tiene algunos problemas manifiestos con la instalación en español, mejor selecciona el vínculo **mediawiki-1.11.2.tar.gz** en el apartado **Versiones anteriores**.
Para descomprimir el fichero de MediaWiki necesitas un programa que soporte el formato TARGZ. WinRar es uno de ellos. Si ya tienes WinRar en tu PC puedes pasar directamente al siguiente paso. De lo contrario, abre la web **www.winrar.es** en el navegador y haz clic en **Descargas**. Luego pulsa en **WinRAR 3.71 para Windows en Español**. Realiza la descarga e instala el programa (que es una versión trial de 40 días).



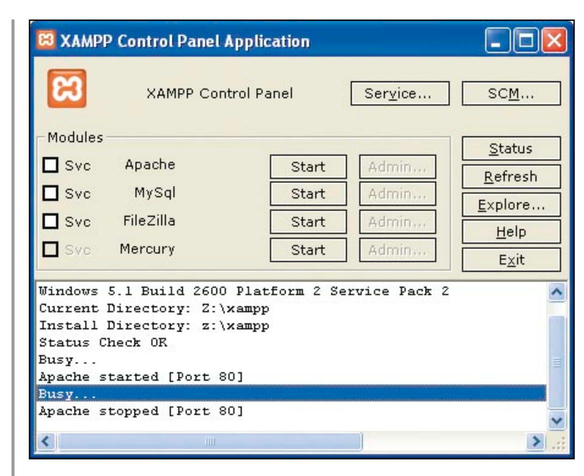
Inicia WinRar desde el menú **Inicio**. Haz clic en **Archivo**, **Abrir archivo** y localiza el fichero que acabas de descargar para MediaWiki. Pulsa en la carpeta **mediawiki-1.11.2** (el número de versión puede cambiar) y pulsa en el botón **Extraer en**. Localiza la carpeta **\xampp\htdocs** y extrae los ficheros en ella. Al final cierra WinRar. Ya has realizado los pasos más importantes para la instalación. Sólo queda un pequeño detalle. Abre la


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

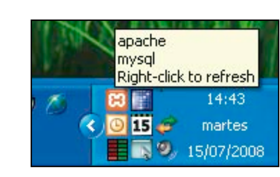
carpeta **\xampp\htdocs** en el explorador de Windows y renombra la carpeta de MediaWiki, que se llamará **\mediawiki-1.11.2** (o con otro número de versión) simplemente como **\wiki**. De esta forma te evitas problemas en el futuro, si actualizas el software de MediaWiki a otra versión y facilitas el acceso con el nombre más corto.

2.3 Inicia los servidores

El primer paso que debes realizar es iniciar el panel de control XAMPP, para poner en marcha todos los programas necesarios que soporten el funcionamiento de MediaWiki. De modo que carga la unidad TrueCrypt en la letra **Z:** si no lo has hecho ya, accede a la carpeta **\xampp** e inicia **xampp-control.exe** con un doble clic. Verás la interfaz principal de XAMPP, que te indica qué servicios están actualmente en ejecución y cuáles no. Además te proporciona la posibilidad de iniciar y detener los diversos componentes para tu Wiki (servidor y base de datos).



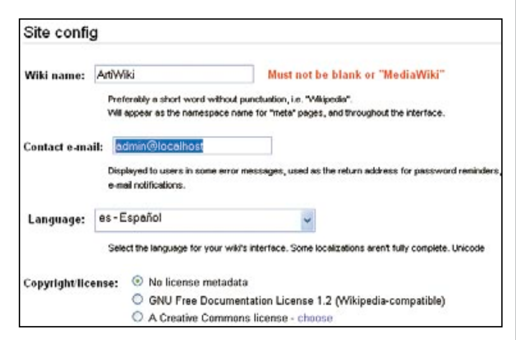
Aunque veas cuatro servicios diferentes, para el Wiki sólo necesitarás el servidor web y la base de datos. Así que haz clic en el botón **Start** de **Apache** y también en **Start** de **MySQL**. Cuando veas el mensaje **Running** significará que todo está en marcha. Si aparecen avisos de tu cortafuegos, debes permitir el acceso tanto de Apache como de MySQL, para que todo funcione correctamente. Cierra el panel de control de XAMPP con un clic sobre el aspa. Verás que aparece el icono de XAMPP en la barra de tareas, ya que el panel se queda residente, para que puedas abrirlo en cualquier momento.



A continuación, abre tu navegador y escribe la siguiente URL, sin más, en la barra de direcciones: **localhost**. Pulsa sobre **Intro**. Esto abrirá la página principal de XAMPP. Haz clic en el vínculo **Español**. Verás la página de bienvenida, con algunas notas sobre la versión actual. Pulsa en **Estado** en el menú de la izquierda y podrás ver el estado de todo el sistema. Es importante que todo esté activado, a excepción de **SMTP Server** (el servidor de email) y **FTP Server** (el servidor FTP), ya que no son imprescindibles para el Wiki.

3 Configura MediaWiki

El proceso de configuración de MediaWiki es relativamente complejo, pero solamente necesitas realizarlo la primera vez, de modo que si procedes cuidadosamente, en aproximadamente 10 minutos habrás resuelto el trámite para siempre. En la barra de direcciones de tu navegador escribe **localhost/wiki** y pulsa **Intro**. Verás una pantalla de presentación, que te recuerda que primero debes configurar el Wiki. Así que haz clic en **Set up the wiki**. El primer paso consiste en que verifiques si todo está instalado correctamente, para que MediaWiki pueda funcionar. El propio sistema se autoanaliza y puedes ver el resultado en el apartado **Checking environment**. Si al final ves la frase **Environment checked. You can install MediaWiki** en color verde, puedes proceder con la configuración. Comienza con la casilla **Wiki name**. Escribe un nombre para tu Wiki en ella. Es preferible que sea una sola palabra y que no contenga tildes ni "ñ". Para este caso hemos elegido el nombre **ArtiWiki**. Después introduce tu dirección de email en **Contact e-mail**. Esto último es conveniente cuando otros utilizan tu Wiki, ya que sabrán cómo ponerse en contacto contigo, especialmente si el Wiki está online. Luego



selecciona **es - Español** en la lista **Language** y determina la licencia de los contenidos que vas a colocar en tu Wiki. Puedes elegir entre GNU y las diferentes licencias Creative Commons. En caso de duda o si vas a utilizar material personal con derechos de autor selecciona **No license metadata**.

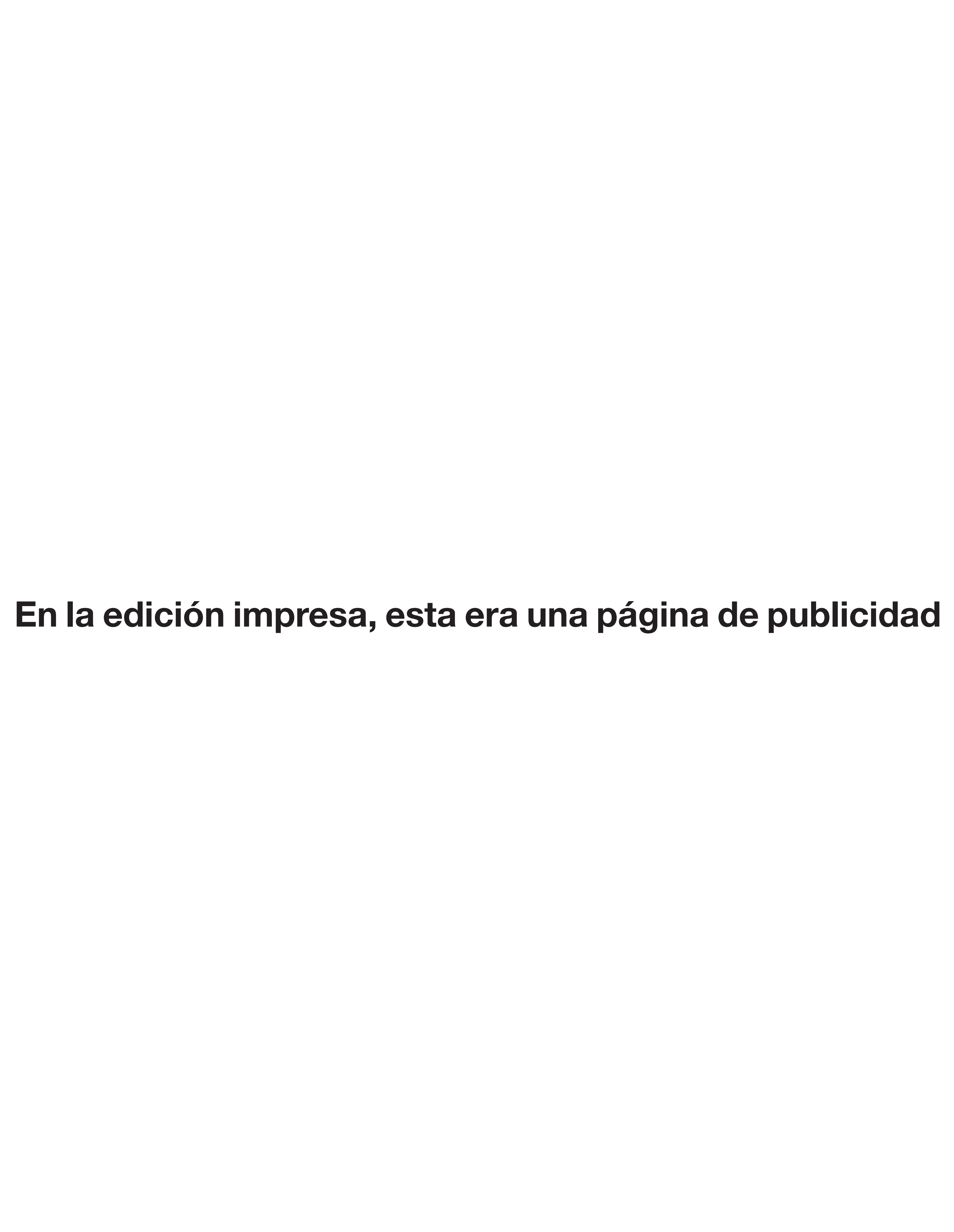
Debes crear una cuenta de administrador para el Wiki. Los administradores tienen privilegios para eliminar y bloquear páginas, impedir el acceso de usuarios y realizar tareas de mantenimiento. De modo que escribe un nombre de administrador y una contraseña en las casillas correspondientes. Este grupo de casillas es obligatorio y la contraseña no puede quedar en blanco. En el siguiente apartado, **E-mail, e-mail notification and authentication setup**, debes definir qué tipos de comunicación mediante correo electrónico quieres permitir en tu Wiki. Selecciona **Enabled** para activar la función correspondiente o **Disabled** para desactivarla. El siguiente paso es extremadamente importante, ya que debes configurar la base de datos. En el punto **Database type** selecciona la entrada **MySQL**, luego escribe un nombre para la base de datos en **Database name**, así como un usuario en **DB username**. Si quieres, puedes aceptar los datos propuestos, pero debes recordarlos en el futuro. Escribe también una contraseña en las dos casillas inferiores. Por último, activa la casilla **Use superuser account** para crear una cuenta de superusuario. Esta es necesaria para crear al nuevo usuario que has especificado anteriormente y para algunas de las funciones avanzadas de mantenimiento de la base de datos. Deja el nombre de usuario como root (el predeterminado) y no introduzcas ninguna contraseña en **Superuser password**, ya que la contraseña predeterminada de MySQL está en blanco. Más adelante puedes cambiar esto si fuera necesario, pero sólo después de verificar que el Wiki funciona correctamente. Ya sólo te queda el último cuadro de la página, **MySQL specific options**. Escribe un prefijo para la base de datos de tu Wiki, generalmente **"mw_"** (fíjate en el guión bajo). En realidad puedes poner lo

Database config

Database type: MySQL / PostgreSQL
Database host: localhost
If your database server isn't on your web server, enter the name or IP address her
Database name: wikidb
DB username: wikiuser
DB password: •••••• Must not be blank
DB password confirm: ••••••
If you only have a single user account and database available, enter those here. If
can specify new accounts/databases to be created. This account will not be creat
has SELECT, INSERT, UPDATE, and DELETE permissions on the MediaWiki databas
Superuser account: Use superuser account
Superuser name: root
Superuser password:
If the database user specified above does not exist, or does not have access to cr
please check the box and provide details of a superuser account, such as root, w

¿Qué es localhost?

El término "localhost" indica que se trata de un servidor local. Como seguramente sabes, las direcciones IP van desde 0.0.0.0 hasta 255.255.255.255. Pero hay algunas direcciones IP reservadas para propósitos especiales y una de ellas es **127.0.0.1**. Se llama "loopback" y está presente en todos los ordenadores del mundo. Es un bucle para "llamarse a sí mismo". Se inventó para facilitar la comunicación con los servidores que puedas tener en tu propia máquina, sin la necesidad de conocer cuál es tu dirección IP externa (por ejemplo, 84.111.23.99). Como esta IP puede cambiar, deberías preocuparte constantemente en saber qué IP externa tienes en cada momento, para poder acceder a tu servidor web, FTP, etc. 127.0.0.1 resuelve este problema, ya que siempre funciona y siempre hace referencia a los servidores que ejecutas en tu propio PC. Y para facilitar aún más las cosas, se decidió asignarle una palabra especial, "localhost". Cualquier navegador del mundo sabe que **localhost** equivale a 127.0.0.1, así que si escribes este término en la barra de direcciones, te redirigirá automáticamente. Pero debes saber que "localhost" sólo funciona si hay un servidor apropiado "escuchando" en el puerto correcto (como en este caso).


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

que quieras, pero este prefijo se ha establecido como una especie de estándar y, de todas formas sólo tiene importancia en las tareas de administración de la base de datos. Después selecciona **InnoDB** como motor de base de datos, ya que resulta más fiable. Deja también el juego de caracteres como **Backwards-compatible UTF-8**, porque es el más compatible. Y, por fin, haz clic en **Install MediaWiki** para instalar el software con las opciones especificadas.
El proceso concluye en unos segundos y verás un mensaje en pantalla, que te indica que debes mover el fichero **LocalSettings.php** a su carpeta padre. La ruta completa (sin incluir el nombre de



unidad), es **\xampp\htdocs\wiki\config**. Muévelo una carpeta hacia arriba, es decir, a **\xampp\htdocs\wiki**. Luego vuelve a la ventana del navegador y pulsa en **this link**. Y verás cómo se carga la portada de tu propio Wiki.

3.1 Configuración avanzada

A pesar de que el programa de instalación ha realizado casi todos los ajustes necesarios quedan algunos detalles que debes resolver a mano, nunca mejor dicho. Se trata de modificar el fichero de configuración **LocalSettings.php** que has movido en el apartado anterior, modificando algunos valores e incluyendo otros nuevos, para ampliar y cambiar la funcionalidad del Wiki de forma que puedas subir imágenes a tus Wikis y estas se guarden apropiadamente en la base de datos.
Para comenzar, debes cerrar el navegador con el Wiki así como detener los dos servidores que están funcionando en el panel de control de XAMPP, con sendos clics sobre **Stop**. Cerrar los procesos no es algo inmediato, de modo que espera unos segundos y observa los mensajes de texto que aparecen en la parte inferior y que te indican que el programa está trabajando. Luego pulsa en **Exit** para cerrar también el panel de control.
A continuación, abre la carpeta **\xampp\htdocs\wiki** y localiza el fichero **LocalSettings.php**. Se trata de un archivo de texto normal y corriente, de modo que podrías editarlo con el bloc de notas de Windows, pero es mucho más apropiado que emplees Notepad++, un editor gratuito para código fuente que tiene coloreado automático de sintaxis, algo muy conveniente a la hora de editar PHP. Puedes descargarlo desde **notepad-plus.sourceforge.net/es/site.htm**.
Instala el programa e inícialo. Con **File** y **Open** abre **LocalSettings.php** y lo verás en pantalla. Localiza el parámetro **$wgEnableUploads** y cambia su valor de **false** a **true**. Luego coloca el cursor al final de la línea y pulsa **Intro** para crear una línea en blanco. Escribe lo siguiente **$wgUseImageResize = true**; (no olvides el signo de punto-y-coma ";" al final). Con estos dos valores activas la subida de imágenes y la generación de miniaturas de estas dentro de los artículos del Wiki. Luego emplea **File** y **Close** para cerrar el fichero, guarda los cambios y cierra Notepad++.

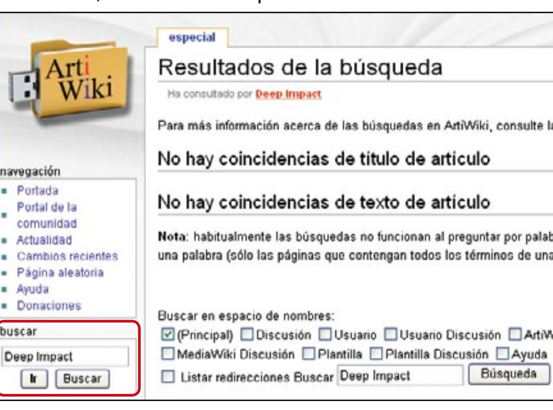
3.2 Personaliza el Wiki

Ya has terminado con toda la configuración necesaria para que tu Wiki funcione correctamente. Ahora sólo quedan algunos detalles de personalización, como la imagen principal del Wiki, por ejemplo. Inicia el servidor Apache y MySQL en el panel de control de XAMPP y abre **localhost/wiki** en tu navegador. Verás que en la imagen de la parte superior izquierda hay un mensaje que te indica cómo modificarla, pero en realidad es más sencillo que buscar el fichero de configuración correspondiente (**setup.php**). Basta con que sustituyas la imagen que ves actualmente, por la tuya. Así que abre el explorador y localiza la carpeta **\xampp\htdocs\wiki\skins\common\images**. En ella se encuentra una imagen en formato PNG llamada **wiki.png**. Tiene 135 x 135 píxeles y es un PNG de 24 bits con transparencias activadas. Crea tu propia imagen en tu programa de retoque favorito y sustituye el fichero mencionado. Detén los servidores, cierra el navegador (para borrar todas las cachés) e inícialos de nuevo. Abre la página principal de tu Wiki y esta vez podrás ver la imagen que has sustituido.



4 Primeros pasos con tu Wiki

Por fin ha llegado el momento de utilizar tu Wiki "de verdad" para agregar nuevos artículos con texto e imágenes. Si tienes abierto tu Wiki pero no estás en la página principal, simplemente haz clic en la imagen de la esquina superior izquierda. Esto te conduce siempre a la portada.
Una vez que llegues a ella escribe el título del nuevo artículo en la casilla **buscar** de la izquierda y haz clic en **Ir**. Esto te conduce a una página que te indica que ese artículo aún no existe. Pero en ella tienes un vínculo en color rojo, con el nombre del artículo, sobre el que debes pulsar y llegarás a la ventana de edición. Como ves, siempre que un artículo no existe en la búsqueda, se te ofrece la posibilidad de crearlo.



Ya puedes escribir el texto que desees o, mejor aún, si lo tienes en otro documento, simplemente cópialo y pégalo en la ventana de edición. El siguiente paso constará de darle el formato apropiado para el Wiki. Puedes recurrir a los botones que hay encima de la casilla de edición, así como a los formatos de la tabla que hay en esta página o todos los que te ofrece directamente MediaWiki online. Selecciona el texto que quieres que reciba el formato y luego haz clic en el botón correspondiente. MediaWiki añadirá los códigos necesarios. Debes saber que MediaWiki ignora los saltos de línea simples. Así que si quieres abrir un espacio entre dos párrafos debes crear dos líneas en blanco con **Intro**. De vez en cuando es recomendable, especialmente al principio, que pulses sobre el botón **Mostrar previsualización** para que puedas controlar el resultado antes de continuar. Cuando termines, haz clic en **Grabar la página**.

4.1 Edita tus artículos

Ya has visto cómo agregar nuevos artículos al Wiki. Pero naturalmente también puedes editar los que ya existen, mejorarlos, agregar texto, imágenes, etc. Ve a la portada de tu Wiki con un clic sobre la imagen del mismo o sobre el vínculo **Portada**. Ahora introduce **Deep Impact** en la casilla de búsquedas y pulsa en **Ir**. Verás el aspecto que tiene el artículo definitivo. Si quieres editar el texto en su totalidad, basta con un clic sobre la pestaña **editar**. Observa también que, al lado de cada apartado, sea principal o secundario, hay un vínculo **editar**. Pulsa sobre estos y te conducirá solamente al texto de ese apartado. No obstante, en esta ocasión selecciona la pestaña para acceder al texto completo a fin de alargarlo.
Escribe todo lo que necesites añadir, crea los apartados y subapartados necesarios y luego pulsa en **Grabar página**. Fíjate bien que ahora ha aparecido una tabla de contenidos automáticamente al principio del artículo. Esta se construye en base a los apartados que crees y te permite el acceso directo a los mismos con un clic.





5 Vínculos e imágenes

Ahora que ya dominas los elementos básicos de formato para crear y editar tus artículos de Wiki, te contamos cómo crear vínculos entre ellos, a sitios web externos y, sobre todo, cómo insertar imágenes en tus textos.

5.1 Vínculos internos

Los Wikis funcionan mucho como la web, mediante hipertexto. Es decir, en un texto puedes encontrar muchas referencias a otros textos. Así, si en un artículo mencionas un concepto que aparece en otro artículo, puedes referenciarlo directamente, por si el lector necesita ampliar más información. El proceso es muy sencillo. Conforme editas el texto, incluye el término que tenga un artículo correspondiente entre dobles corchetes, por ejemplo: **[[Deep Impact]]**. Esto generará un vínculo al artículo con ese nombre. Es importante que el vínculo se llame igual que el título del artículo del Wiki.

También puedes mencionar directamente URL en tus artículos para crear referencias con otros sitios web. Existen dos posibilidades para ello. La primera es que simplemente escribas la URL completa, como por ejemplo **http://www.nasa.gov**. La otra opción es que asignes un vínculo directamente a una o varias palabras. En este caso el usuario, al pulsar sobre el nombre de la empresa o del sitio, irá directamente allí, sin necesidad de ver qué dirección web es. Para ello debes especificar tanto el URL como el nombre que debe aparecer, entre corchetes, por ejemplo **[http://www.nasa.org NASA]**.

5.2 Incluye imágenes al wiki

Por último, debes aprender cómo incluir imágenes en tus artículos de Wiki. El procedimiento es ligeramente diferente de lo habitual en los blogs, por ejemplo, ya que primero debes subir la imagen a la base de datos, antes de que puedas hacer referencia a ella en un artículo. En la izquierda localiza el enlace **Subir archivo** y haz clic en él. Deberás iniciar sesión para subir ficheros, así que pulsa en **Iniciar sesión** y utiliza los datos de administrador que especificaste durante la creación del Wiki. Luego pulsa en **Registrarse/Entrar**. Repite el clic en **Subir archivo** y luego pulsa en **Examinar** para buscar la imagen en el disco duro. Asígnale un nombre para el Wiki (**Despegue_de_cohete.jpg**, en este caso) o acepta el mismo que el del fichero si quieres. Agrega también una descripción de la imagen. Finalmente pulsa en **Subir un archivo**. Acto seguido verás la página con la foto. Ahora retorna al artículo en el que quieres insertar la imagen y edítalo. Coloca el cursor en el punto en el que debe ir la foto y pulsa en el botón **Imagen incorporada** de la barra de botones superior (en el centro). Escribe el nombre que le has asignado al fichero (aquí es **Despegue_de_cohete.jpg**). El resultado es la imagen a tamaño real en el artículo.



El problema de esto es que si la imagen es muy grande, puede resultar problemático colocarla en el propio artículo. Para estas ocasiones existe la posibilidad de crear miniaturas de la foto que, a su vez, te permiten el acceso a la imagen en su tamaño original. Para ello debes editar el código que inserta la imagen y que, en este caso es **[[Imagen:Despegue_de_cohete.jpg]]**. Es necesario que añadas una barra vertical (encima de la tecla del 1) ya que es el símbolo que separa los diferentes parámetros. En total, queda así: **[[Imagen:Despegue_de_cohete.jpg|thumb|240px|left|Despegue de cohete Delta]]**. El comando **thumb** le indica a MediaWiki que quieres una miniatura, en lugar de la foto original. Con **240px** le dices cuántos píxeles de ancho quieres que tenga esa miniatura. Finalmente **left** coloca la miniatura en la parte izquierda del texto, no en la derecha, que es la predeterminada. No olvides grabar la página al final de todas las ediciones.

Con todo ello ya conoces las técnicas suficientes como para construir un Wiki personal en tu casa o en el trabajo. Es recomendable que leas toda la documentación de MediaWiki, a la que puedes acceder en la portada de tu Wiki, en los vínculos **documentation on customizing the interface y User's Guide**. En ambos lugares puedes encontrar múltiples ejemplos de los que puedes sacar algunas ideas.

Marcas de formato básicas para editar textos en tu Wiki

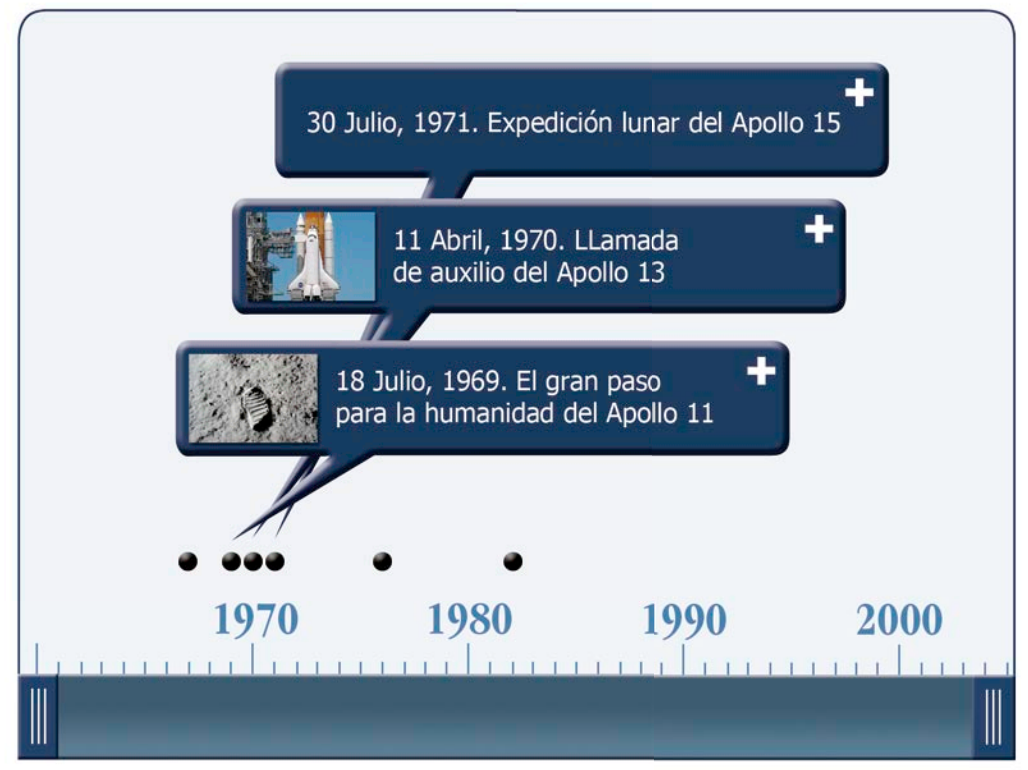
Aquí tienes las marcas de formato fundamentales que necesitas para editar tus textos en un Wiki. Si quieres ver la lista completa, puedes acceder a ella directamente desde la página principal de tu Wiki, con un clic sobre **User's Guide** y otro en **4 For editors**. Todos los vínculos del apartado **Formatting** incluyen los elementos de formato existentes en MediaWiki.

Marca	Formato que produce	Ejemplo
Dos apóstrofes, **''texto''**	Cursivas	*texto*
Tres apóstrofes, **'''texto'''**	Negritas	**texto**
Cinco apóstrofes, **'''''texto'''''**	Cursivas y negritas	***texto***
Dos signos igual, **==texto==**	Título de nivel 1	**Texto**
. . .	. . .	. . .
Seis signos igual, **======texto======**	Título de nivel 5	Texto
Un asterisco, *** texto**	Lista no numerada	■ texto
Dos asteriscos (etc.) , **** texto**	Lista no numerada, nivel 2	■ texto
Una almohadilla, **# texto**	Lista numerada	1. texto
Dos almohadillas (etc.), **## texto**	Lista numerada, nivel 2	1. texto



Con la ayuda del widget timetoast

Incluye una línea del tiempo en tu blog

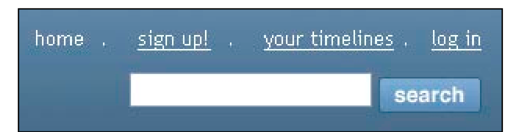


Un par de golpes de ratón serán los únicos que tienes que dar para añadir a tu blog una línea de tiempo con acontecimientos que merecen que tus lectores no pasen por alto y que quieras organizar cronológicamente.

Las líneas de tiempo son una forma perfecta para la representación de momentos destacados en fechas concretas. Narrar por ejemplo la evolución de la telefonía, te obligaría a introducir fechas de mediados del siglo XIX y numerosos momentos de las últimas dos décadas. Poner párrafo a párrafo multitud de estas fechas dificulta el seguimiento de la lectura, pero ponerlo en una línea de tiempo, con puntos sobre el año concreto sí facilita su compresión. Encontrar una línea de tiempo a modo de widget en Internet es tarea sencilla, pero por su diseño y posibilidades hemos elegido timetoast, una herramienta fácil de instalar en cualquier blog y que permite en pocos minutos disponer de una línea de tiempo de aspecto profesional.

1 Cómo se crea una línea de tiempo

Una de las características que hacen destacar a timetoast sobre el resto de aplicaciones similares es que su línea de tiempo es muy personalizable. Además, permite hacer zoom en una zona concreta donde se agolpen muchos puntos y desplazarse suavemente por ella. También es posible introducir



fotos y una pequeña descripción, que se amplía en detalle cuando se hace clic sobre el momento concreto del que se quiere obtener información.
Para empezar, es necesario acceder a la siguiente dirección web **www.timetoast.com** para registrarse como usuario. En la zona superior derecha de la pantalla, aparecen las palabras **Sing up**. Si haces clic sobre ellas te llevan directamente al formulario de registro para darse de alta y utilizar posteriormente la web como usuario registrado.
El formulario de registro únicamente pide introducir un seudónimo y una contraseña, además de una dirección de correo electrónico donde se envía un mensaje para la confirmación de la activación de la cuenta. Es necesario leer los términos y condiciones de uso del servicio, y marcar la casilla que indica que así se ha hecho.
Casi de forma instantánea un mensaje de correo llega a la dirección introducida en el formulario anterior. Dentro del cuerpo del mensaje existe un enlace HTML que activa la cuenta al pulsar sobre él. Si en unos minutos el correo electrónico no llegase, echa un vistazo a la bandeja de correo no deseado, por si el sistema hubiese catalogado el mensaje como spam, que en ocasiones puede ocurrir al darse de alta en muchos servicios web.

Sign up:

Choose a username: personalcomputer
Email: pci@pci.com
Choose a password: ••••••
Re-type password: ••••••
I agree to the terms & conditions
Sign up

Carpeta actual: **ENTRADA** — Desconectarse
Componer | Direcciones | Carpetas | Opciones | Buscar — Ayuda
Lista de mensajes | Borrar — Anterior | Siguiente — Reenviar | Reenviar como adjunto | Responder | Responder a todos

Asunto: Please activate your new Timetoast account
De: info@timetoast.com
Fecha: Mar, 19 de Agosto de 2008, 6:47 am
Para:
Prioridad: Normal
Opciones: Ver encabezado completo | Vista preliminar | Bajar este mensaje como un archivo

Howdy,

You have recently signed up for an account at Timetoast. That makes us very happy!
Please visit this url to activate your new account:

http://www.timetoast.com/activate/0acc3d17e92eec808f519c8ab5f38a4c16d8b080

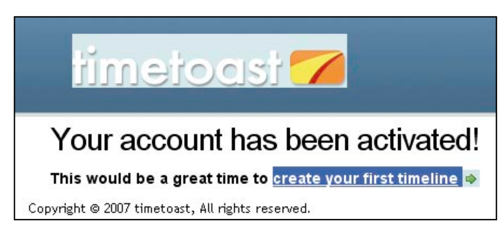
You can then access the site and sign in with your newly created account:
Username: PCI
Should you have forgotten your password, you can request a password reset on the login page.
Please send any feedback or suggestions you might have to info@timetoast.com

Thanks,

The Timetoast team



Al pulsar sobre el enlace de activación, directamente los servidores de timetoast identifican al usuario sin necesidad de introducir el nombre y la contraseña. En la siguientes ocasiones sí será necesario hacerlo.
En cualquier caso, desde el primer momento el servicio invita a crear la primera línea de tiempo, basta con pulsar sobre el texto que aparece



subrayado: **Create your first timeline**, o el icono que existe tras él para comenzar a trabajar. Después de pulsar sobre este enlace, un asistente ayuda de forma sencilla al usuario a crear su primera línea de tiempo.



En primer lugar, hay que darle un nombre que la identificará dentro de la cuenta de usuario para modificarla posteriormente y será utilizado como cabecera dentro del widget que se quiere añadir al blog.

1.1 La imagen de tu línea de tiempo

Justo debajo de la casilla donde se introduce el título de la línea de tiempo existe la opción de subir una imagen. Deber ser lo más descriptiva posible, ya que se utilizará como portada del widget. Pulsa sobre el botón **Choose an image**. Dentro de la nueva ventana, haz clic sobre el botón **Upload** que aparece en la parte inferior



izquierda de la pantalla y elige una fotografía o dibujo que tengas en el ordenador. Por último, pulsa sobre ella cuando aparezca en el cuadro grande, y después sobre **Done**, esto te devolverá justo a la pantalla anterior, donde haciendo clic en **GO** comenzará el proceso de edición.

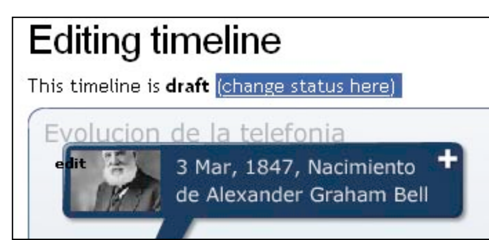
1.2 Añade un evento

Para añadir un evento, basta con pulsar en el enlace **Add an Event** que aparece en la parte inferior izquierda del navegador. A continuación, se abre un cuadro de diálogo donde hay que introducir un título (**Title**) y la fecha del evento a partir del calendario que aparece justo debajo. Para añadir el texto explicativo, simplemente tienes que escribir lo que quieras dentro del apartado **Description** o pulsar sobre el icono de enlace que aparece al lado si quieres consultar una página web, como puede ser Wikipedia, donde puedes encontrar información sobre lo que quieres plasmar.

Para subir una imagen descriptiva del momento que acabas de incluir, pulsa sobre el botón que indica **Choose an Image** y sigue el proceso de carga de la imagen que ya realizaste para la anterior, sólo que ahora, después de subirla, tienes que marcar la nueva imagen para que aparezca dentro del sistema de edición. Finaliza pulsando el botón **Create Event**.

1.3 Publica la línea de tiempo

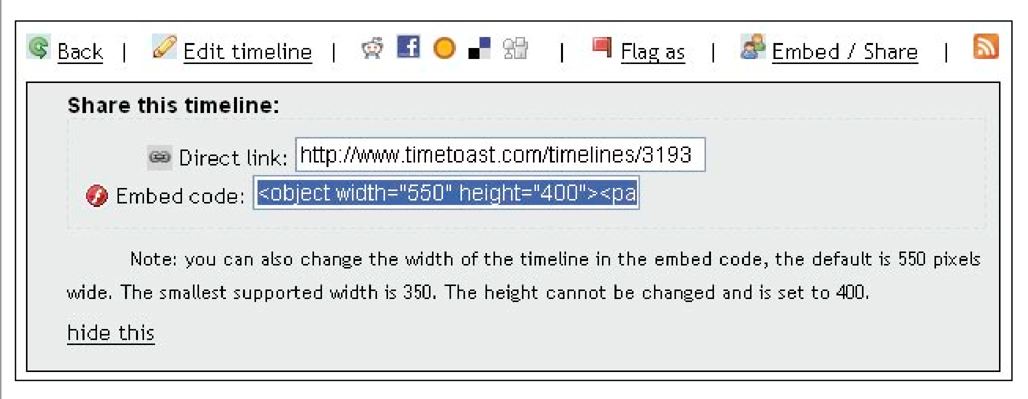
Una vez finalizada la inserción de los distintos eventos de la línea de tiempo, llega el momento



de hacerla pública. Ya que hasta ahora la línea de tiempo que has creado aparece en versión borrador (**Draft**). Para ello, pulsa sobre el texto **Change status here** que verás que aparece sobre la línea de tiempo en el modo de edición.
En la nueva pantalla, justo debajo de la imagen de portada, aparece el botón **Publish**. Pulsa sobre él



para hacer pública la línea de tiempo, y que de este modo se genere el código HTML que se debe añadir al blog para que aparezca.
Una vez que la línea de tiempo ya ha pasado a ser pública, pulsa sobre el botón **View** para hacer una previsualización de la misma. Si todo es correcto, puedes obtener el código HTML justo debajo de la misma pulsando simplemente sobre el botón **Embed / Share**. A continuación, aparece una ventana con dos apartados. El primero de ellos muestra el enlace directo a la página web de timetoast donde aparece la línea de tiempo, y el segundo es el código HTML que tienes que introducir en el blog.



1.4 Incorpora el widget al blog

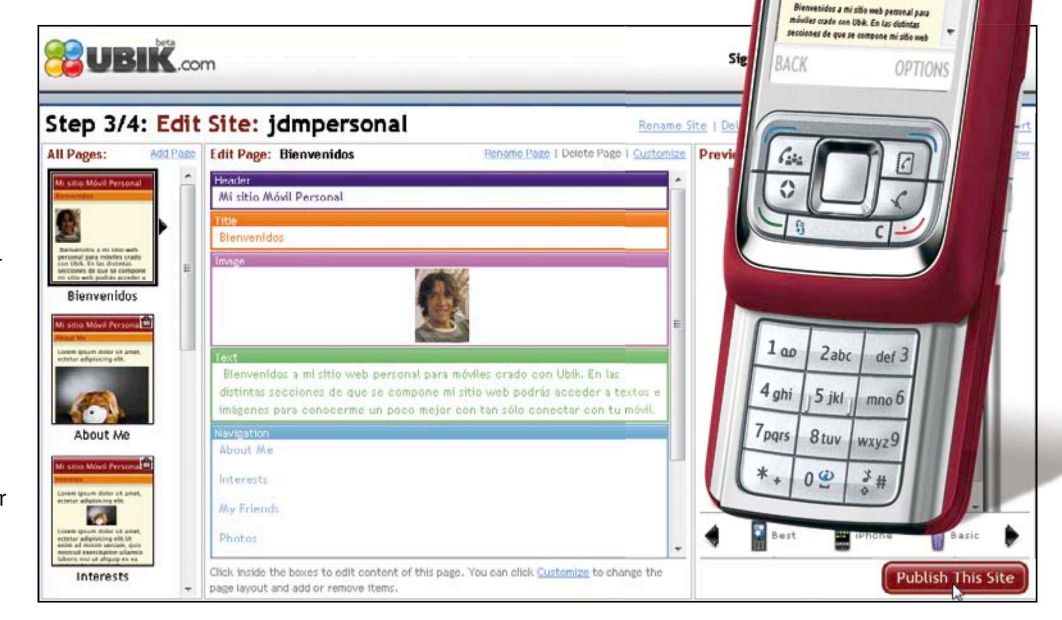
Para finalizar con el proceso, accede a tu blog personal y entra al panel de edición. En el apartado desde el que se pueden añadir elementos, debes crear uno nuevo que permita introducir código HTML o Javascript, que es el que se usa para incorporar widgets externos al blog.
Ahora, únicamente debes copiar el código HTML anterior bien pulsando la combinación de teclas



Ctrl. + **C**, o utiliza el botón derecho del ratón y elige la opción **Copiar**. Después, pega el código dentro del cuadro de edición del blog, utilizando las teclas **Ctrl** + **V** o de nuevo utiliza el botón derecho del ratón, pero esta vez tienes que seleccionar la opción **Pegar**.
De este modo tu blog ya está listo para ofrecer datos temporales de una forma más ordenada y gráfica. Un recurso que resulta muy útil en temáticas relacionadas con la historia o con la evolución de una determinada tecnología. Y eso son sólo dos ejemplos.

Crea un sitio web para verlo en tu móvil

¿Te imaginas poder crear un sitio personal en Internet y que se pueda ver desde cualquier teléfono móvil? Pues ni más ni menos esto es lo que puedes conseguir con Ubik, una aplicación gratuita de la que te desvelamos sus secretos.



Si intercambias decenas de SMS con nuevos amigos o amigas es probable que te vaya de lujo tener una página personal en Internet con algunas de tus imágenes preferidas a la que se pueda acceder a través de cualquier móvil para darte a conocer entre tus nuevas amistades. Estaría bien, ¿verdad? Ahora puedes conseguirlo fácilmente y sin gastar un solo euro con Ubik (**www.ubik.com**). Se trata de una aplicación online que te permite crear desde cero una página web para ser visualizada desde teléfonos móviles. Ubik ofrece una plataforma muy intuitiva y fácil de utilizar para crear sitios web para móviles basada en varios modelos de plantillas entre las que puedes elegir la que mejor se adapte a tus gustos. Cada modelo tiene unas características diferentes, por ejemplo, unas tienen más espacio para imágenes otras para incluir más cantidad de texto, etc. Lo más interesante es que puedes editar el contenido del modelo que elijas fácilmente para que tenga el aspecto que tú prefieras añadiendo tus propias imágenes y textos y una vez listo publicar el contenido en Internet también muy fácilmente. Una vez publicado tu sitio personal, el resultado se visualiza en forma de subdominio de Ubik desde cualquier modelo de teléfono móvil con acceso a Internet lo que te ayuda a darte a conocer y hacer llegar tu información más rápidamente a quien tú desees sin que sea necesario que la persona esté en casa o en la oficina para acceder a la Red. A continuación, te mostramos cómo montarte tu propio sitio web para móviles en tan sólo unos cuantos pasos.

1 Regístrate en Ubik y comienza tu diseño

1.1 Accede a Ubik

Para empezar a crear tu sitio web personal adaptado para móviles sólo tienes que iniciar tu explorador de Internet y entrar en **www.ubik.com**. Después, una vez que se cargue la página de inicio de este sitio web, haz clic sobre el botón **Sign In** en la parte superior derecha de la pantalla para iniciar el proceso de registro necesario en el servicio, para que puedas guardar o publicar todos tus proyectos. Observa que para activar tu cuenta debes consultar la dirección de correo que introdujiste durante el registro en la aplicación y, una vez localizado el mensaje que recibirás de Ubik, pulsa el enlace que incluye. A continuación, una vez que has accedido a tu cuenta, simplemente haz clic sobre el botón **Create New Site** en la página a la que has sido conducido para iniciar la creación de tu sitio web para móviles.

1.2 Elige una plantilla

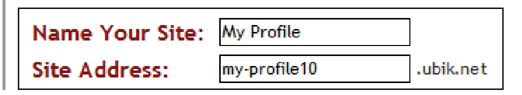
El primer paso para la creación de tu sitio consiste en seleccionar una plantilla o diseño predefinido de entre los que incluye la aplicación. Para ello, en la primera pantalla del asistente de creación incorporado por la aplicación haz clic sobre las flechas situadas en la parte derecha e izquierda de las imágenes que puedes visualizar en la parte superior de la interfaz para acceder a todos los modelos disponibles. Puedes encontrar plantillas de diversa temática, tales como música, deportes, fotografía, finanzas, etc. Una vez que has repasado las plantillas, elige la que mejor se adapte a tus gustos o necesidades.
Para este ejemplo hemos seleccionado la plantilla **My Profile**, ya que te proponemos crear un sitio web personal de presentación que podrán

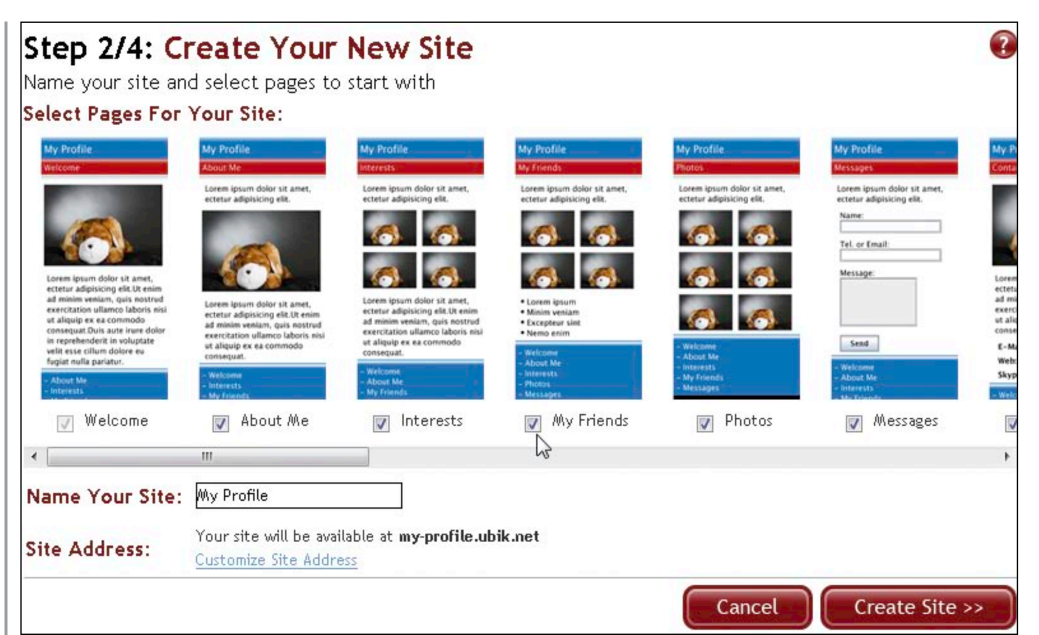


visitar tus nuevos amigos o amigas. Una vez seleccionada la plantilla que se corresponde al contenido que deseas crear haz clic sobre el botón **Create Now** en esta pantalla para acceder al siguiente paso.

1.3 Selecciona las páginas para tu sitio

En la siguiente pantalla del asistente se muestran diferentes modelos de estructura de la página que vas a crear.
Puedes escoger varias, por lo que selecciona las que desees. Para ello, activa la casilla de verificación que muestra cada una de ellas justo debajo. Puedes elegir entre varios tipos, por ejemplo, en este caso se ha seleccionado **About Me**, con la que puedes incluir algunos datos relevantes sobre ti; **Interest**, para incorporar imágenes y textos sobre tus aficiones o hobbies; o **Photos**, donde podrás incluir, si lo deseas, algunas imágenes para darte a conocer a los que te visiten tu sitio web desde su móvil a través de una selección de fotografías.
Una vez que has seleccionado todas las páginas que formarán tu sitio web, introduce en el campo **Name Your Site** un nombre para la página web que te dispones a crear. Observa que al modificar este campo la dirección que aparece un poco más abajo también cambia, adaptándose al nombre introducido en el campo anterior y, normalmente, adopta un aspecto del tipo: **nombre introducido.ubik.net**, que será la dirección que tendrán que consultar las personas que deseen visitar tu sitio web desde su móvil o la dirección pública para todos tus contactos.
En todo caso, si prefieres asignar al sitio web un nombre diferente al introducido en el campo **Name Your Site** pulsa sobre el enlace **Customize Site Address** y después introduce la dirección que desees en el campo que aparece. Una vez hecho esto, pulsa el botón **Create Site** para avanzar al siguiente paso.

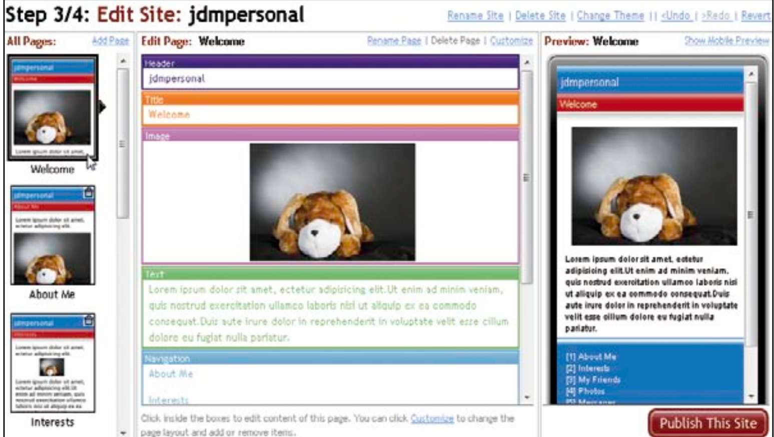


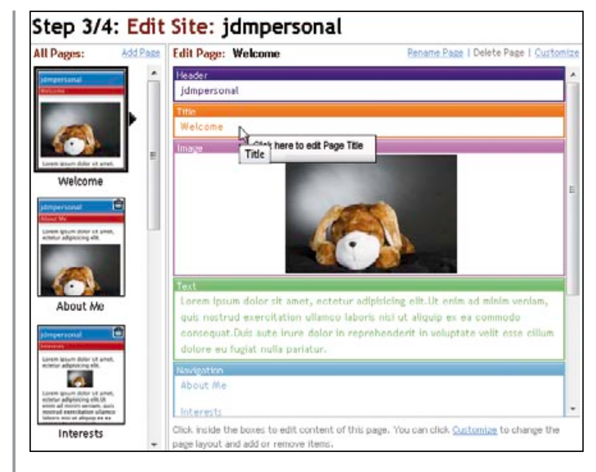


2 Edita tu sitio web

2.1 Añade texto

Una vez que has escogido la plantilla y las páginas seleccionadas, Ubik pone a tu disposición un amplio abanico de posibilidades de personalización de los elementos incluidos. Para empezar puedes, por ejemplo, incluir en tu sitio web todos los textos e imágenes que consideres conveniente muy fácilmente. Observa que la interfaz de la aplicación se divide en este paso en tres apartados bien diferenciados.
A la izquierda se muestran las páginas de las que consta el sitio web al completo, y con tan sólo hacer clic sobre una de ellas esta aparece seleccionada en la parte central de la interfaz, el área de edición, donde puedes realizar las modificaciones que consideres pertinentes para personalizar y dar forma a tu web.
Por último, en la parte derecha de la interfaz está situado el apartado **Preview** que muestra qué aspecto tendrá la página que estás editando actualmente. En el apartado **Edit Page** tienes acceso a varias funciones tales como añadir o modificar los textos e imágenes de tu sitio web. Para ello selecciona, si todavía no lo has hecho, la página de inicio de tu web en el apartado **All Pages**. Después, en el apartado central **Edit Page** observa que la página seleccionada se compone de varios módulos o secciones como por ejemplo **Header**, **Title**, **Image**, **Text**, **Navigation**, etc.
Ahora haz clic, por ejemplo, sobre el módulo **Title** en el apartado central de la interfaz **Edit Page**. Después, en el nuevo panel que aparece, simplemente introduce el texto que deseas que muestre esta sección en el campo **Page Name**







y luego pulsa el botón **Apply Changes** para que se realicen los cambios. A continuación, haz clic sobre el módulo **Text** en la página de inicio

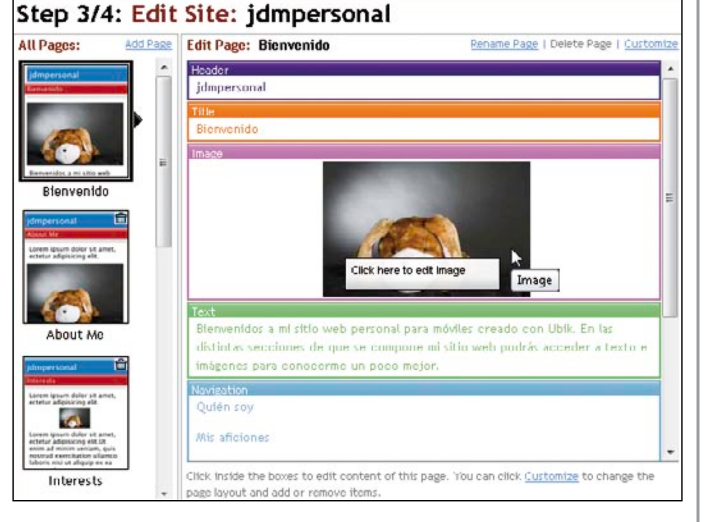
de tu web en la sección **Edit Page**. Aparece un nuevo panel en el que puedes modificar el texto de muestra que incluye esta sección por el texto que tú quieras incluir. Para ello, selecciónalo y luego simplemente pulsa **Supr** en tu teclado. Después escribe el texto que desees incluir en esta sección, por ejemplo un párrafo de bienvenida o presentación, en el campo ahora vacío. Una vez escrito el texto, observa que puedes modificar su aspecto a través de las opciones que incluye este panel en la parte superior, de la misma manera que sueles hacerlo cuando trabajas con un editor de texto como Word. Así, puedes disponer de opciones como negrita, texto inclinado o subrayado, cambiar el color del texto, centrarlo y alinearlo a izquierda o derecha o bien que éste aparezca en forma de esquema. También puedes utilizar el menú que ahora muestra el texto **Paragraph** a la derecha de la barra de herramientas, para seleccionar varios tipos de formato de texto predeterminados. Por último, una vez introducido el texto y seleccionadas las opciones que consideres oportunas, haz clic sobre el botón



Apply Changes en este panel para que se lleven a cabo los cambios introducidos en la página que estás editando. Como hiciste anteriormente, puedes observar los cambios introducidos en la sección **Preview** a la derecha de la interfaz. Por último, observa que esta página incluye además un apartado denominado **Navigation** con enlaces a las otras páginas de las que se compone el sitio web que estás creando. Como todos los apartados incluidos en las plantillas de Ubik, este apartado también se puede editar para adaptarlo a tus necesidades. Así, con tan sólo hacer clic sobre este módulo en el área de edición de la interfaz puedes cambiar los nombres de los distintos enlaces de este menú de navegación para que se adapten a los de las distintas páginas que componen tu web. Para ello, una vez abierto el panel de edición de esta sección, haz clic sobre el rótulo **Edit** que incluye cada uno de los nombres a su derecha. Después introduce el nuevo nombre del enlace en el campo **Link Label** y si fuera necesario utiliza el menú **Link to** para crear la correspondencia entre el enlace que estás editando y la página de tu sitio web (o externa) que deseas que se muestre cuando el enlace sea pulsado. Una vez hecho esto pulsa el rótulo **Apply** situado en la parte inferior derecha para que se realicen los cambios. A continuación, cambia el nombre de los otros enlaces si fuera necesario y después observa que en la parte inferior izquierda de este panel aparece un enlace denominado **Add Link** que te permite, con tan sólo pulsarlo, añadir un nuevo enlace al menú de navegación de tu sitio web. Una vez realizadas todas las modificaciones que consideres oportuno en esta sección, pulsa el botón **Apply Changes** para que se operen los cambios introducidos. Después, comprueba el resultado en la pantalla **Preview** a la derecha de la interfaz.

2.2 Inserta imágenes

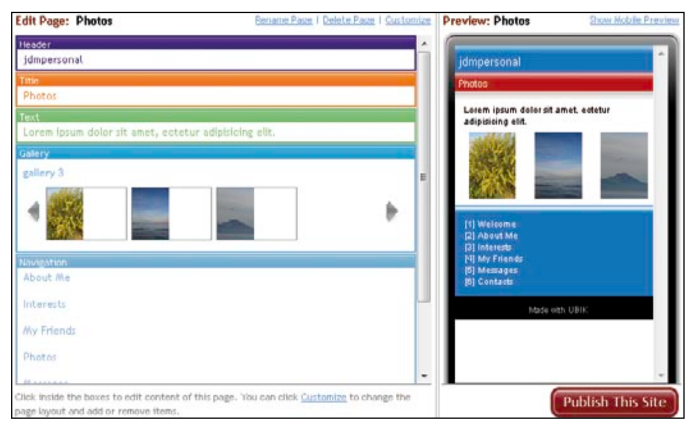
En cuanto a la inserción de imágenes, resulta tan sencillo como la edición de texto. Por ejemplo, para insertar una imagen en la página de inicio sobre la que estás trabajando sólo tienes que



hacer clic sobre el módulo **Image** en el apartado **Edit Page** de la interfaz de la aplicación. Después, en el panel que aparece, haz clic sobre el enlace **Upload Image**, si todavía no has subido ninguna imagen a la aplicación y a continuación, pulsa sobre el botón **Examinar**. Ahora localiza la imagen que deseas subir a Ubik en el diálogo que se muestra en primer término, después selecciónala y haz clic sobre el botón **Abrir**. Por último, pulsa sobre **Upload** en el panel de la aplicación y, una vez finalice el proceso, pulsa el botón **Apply Changes** para que la imagen seleccionada se inserte en el módulo **Image**. Como puedes ver en la sección **Preview** la imagen aparece ahora en la parte alta de la página de inicio de tu sitio personal, a modo de presentación.



Otro tipo de módulo que incluye la mayoría de las plantillas suministradas por Ubik es la galería de imágenes, que en la plantilla seleccionada para este ejemplo está incluida en la página **Photos**. Para saber cómo se utiliza este tipo de galerías en Ubik haz clic en primer lugar sobre la imagen de la página **Photos** para seleccionarla, en la sección **All Pages** de la interfaz de la aplicación. Después, en la sección central **Edit Page**, haz clic sobre el módulo **Gallery** y a continuación, en el panel que aparece sube a la aplicación las imágenes que desees incluir en la galería tal y como te mostramos anteriormente. Antes de subir imágenes a la aplicación resulta conveniente optimizarlas, esto es, ajustar su tamaño, peso y resolución al formato en el que estás trabajando. Una vez hecha la puntualización, y si ya has subido todas las imágenes que deseas incluir en la galería, selecciónalas una a una en el panel de la aplicación y después arrástralas en el orden el que deseas que aparezcan sobre el recuadro **Preview Gallery**. Por último, haz clic sobre el botón **Apply Changes** en este panel para que se realicen los cambios y después observa el resultado en la sección **Preview** de la interfaz de la aplicación.



2.3 Personaliza las páginas

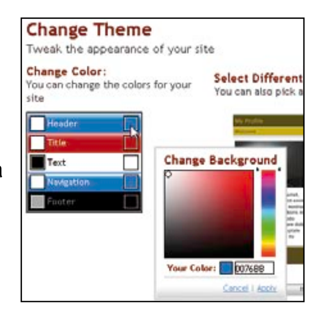
Además de editar los contenidos de las distintas páginas que componen las plantillas, la aplicación permite cambiar el diseño de una página personalizando las secciones que incluye. Para acceder a esta función selecciona la página de tu sitio web para móvil que deseas personalizar en el apartado **All Pages** y después haz clic sobre **Customize**. Aparecerá en la parte superior de esta sección de la interfaz una nueva barra con varios iconos y un par de flechas a derecha e izquierda para acceder a más opciones. Cada uno de los iconos presenta un rótulo en su parte inferior, como **Text**, **Image**, **Menú**, **Gallery**, **Header**, etc., que indica el tipo de elemento que permite incluir en la página que estás editando. Para añadir uno de estos elementos, sólo tienes que pulsar sobre él en la barra de iconos y a continuación, arrastrarlo sobre la página que estás editando en el apartado **Edit Page**. Así, por ejemplo, si deseas añadir a la página actual un nuevo menú de navegación sólo tienes que pulsar sobre este icono en la barra superior y después



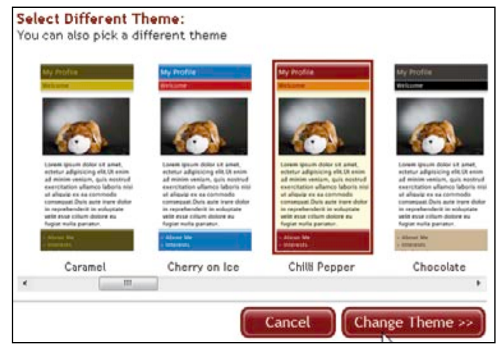
arrastrarlo entre los módulos que desees situarlo. Por último, comprueba el resultado de los cambios introducidos en el apartado **Preview**, tal y como hiciste anteriormente. Observa que también puedes, si lo deseas, eliminar los módulos o secciones de una página web que estás editando si no te interesan. Para ello, sólo tienes que hacer clic sobre el icono con forma de cubo de basura que cada módulo incluye en su parte superior derecha y luego pulsar **Delete Section** en el panel que aparece. Por último, observa que en la parte superior derecha del apartado **Edit Page** de la interfaz también aparece un enlace denominado **Rename Page** que te permitirá, si fuera necesario, cambiar el nombre de la página que estás editando, mientras que el enlace situado a la derecha del anterior te permitirá eliminarla. Para volver al modo de edición normal, haz clic sobre el enlace **Simple** en la parte superior derecha de esta sección.

2.4 Cambia el color y estilo de la plantilla

Otra de las posibilidades de edición y personalización que brinda Ubik es la de modificar colores y estilos de una plantilla para adaptarlos todavía más a tus gustos o necesidades. Para acceder a esta función dirígete a la parte superior derecha de la interfaz de la aplicación en modo edición y después haz clic sobre el enlace **Change Theme**. A continuación, en el panel que aparece puedes realizar las modificaciones de dos maneras: cambiar de manera individual el color de las distintas secciones de que consta tu sitio web a través del apartado **Change Color** o bien seleccionar directamente un nuevo tema con la combinación de colores que prefieras en el apartado **Select Different Theme** situado a la derecha. Para cambiar los colores de las secciones de manera individual, haz clic sobre el nombre de una sección en el apartado **Change Color** y a continuación, selecciona un nuevo color en la paleta que aparece.



Una vez seleccionado un color, haz clic sobre el enlace **Apply** en esta paleta para que se produzcan los cambios. Ahora selecciona otra sección y repite la operación hasta que cada una de las secciones muestre el color que deseas. Por otra parte, si prefieres elegir directamente una de las combinaciones de colores predeterminados incluidos en



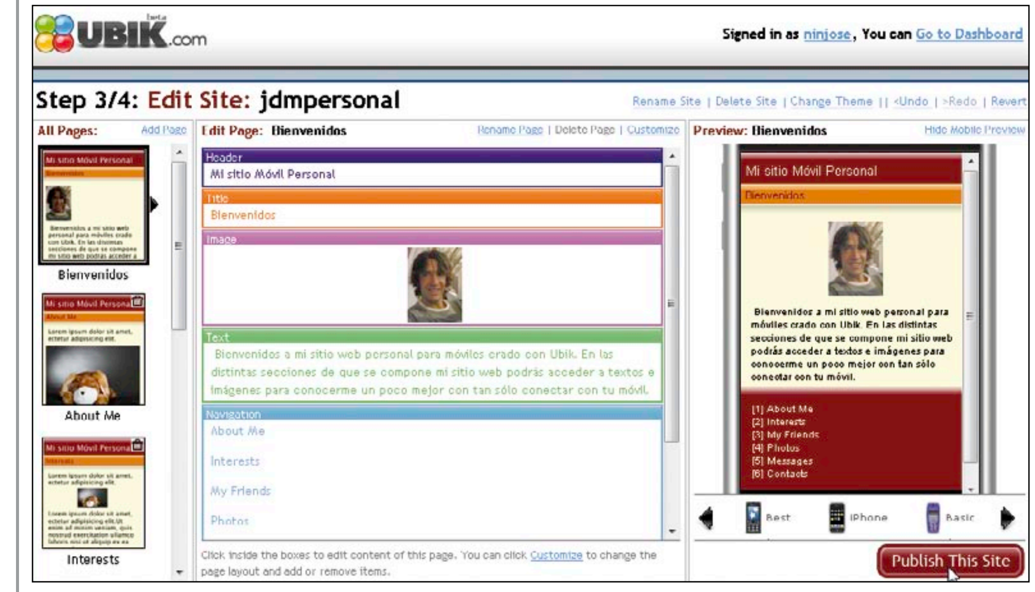
un tema, sólo tienes que seleccionarlo en la parte derecha de este panel y a continuación pulsar el botón **Change Theme**.

2.5 Publica tu sitio web

Por último, una vez que has incluido todos los textos e imágenes que desees mostrar en tu sitio web, así como personalizado su aspecto, sólo te resta comprobar el resultado en distintos tipos de móviles antes de publicarlo. Para ello, en primer lugar, haz clic sobre el enlace **Show Mobile Preview** en la parte superior derecha del apartado **Preview**. Como puedes ver, ahora aparecen en la parte inferior de este apartado imágenes de distintos tipos de móviles, haz clic sobre la imagen de uno de ellos para comprobar el aspecto que tendrá tu sitio web en el tipo de móvil seleccionado. A continuación, elige otros modelos del mismo modo y, si después de las comprobaciones estás satisfecho con el resultado, haz clic sobre el botón **Publish This Site** para iniciar el proceso de publicación del sitio web que acabas de crear.



Después, en el panel que aparece, puedes ver la dirección del sitio que te dispones a publicar en el campo **Your Site Address**, así que si lo deseas puedes apuntarla para luego hacérsela llegar a las personas que te interese para que lo visiten. Luego simplemente haz clic sobre el botón **Publish Site** en este panel para que el sitio sea publicado y accesible a través de Internet.
Para finalizar, en el panel que te informa de la correcta publicación del sitio, puedes acceder a un par de enlaces que te permiten visitar tu sitio web para comprobar cómo funciona o informar a tus amigos de que el sitio está disponible para su visita. Para lo primero, simplemente haz clic sobre el enlace con el nombre de tu sitio web en la línea **Visit Your Site**; y para lo segundo pulsa el enlace **Click here** en la línea **Spread The News**. A continuación, introduce en el campo **Send To** las direcciones de correo electrónico de las personas a las que deseas enviar la información separados por comas. Una vez hecho esto, pulsa el botón **Send Message** en la parte inferior derecha del panel **Share Your Site** para que los destinatarios reciban un mensaje con la dirección del sitio web que acabas de publicar. Ubik ofrece un modo sencillo y accesible para todo tipo de usuarios que deseen publicar en Internet su sitio personal o información sobre su negocio en un formato accesible desde cualquier teléfono móvil.

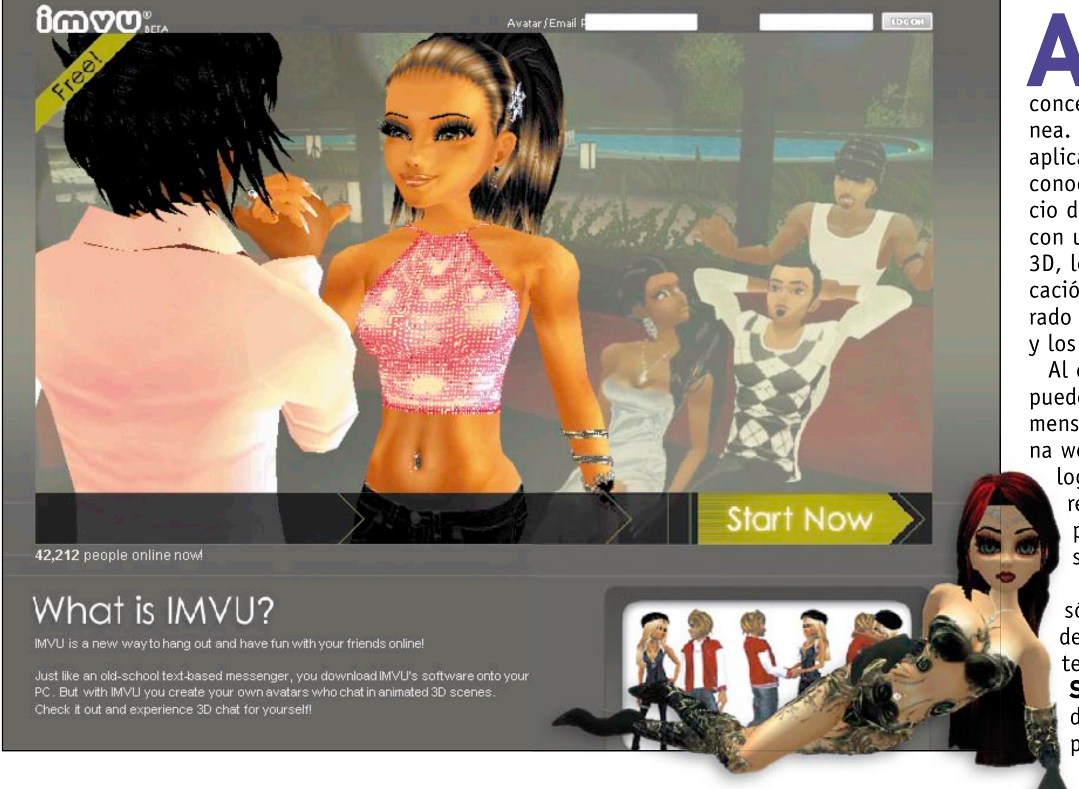




Tu chat en 3D

Tus amigos virtuales, cada vez más reales

IMVU dota a tu servio de mensajería tradicional de un chat con un realismo hasta ahora no conseguido. A través de un avatar, que puedes modificar a tu gusto, charlarás con tus amigos y conocerás a gente de todas partes del mundo. Incluso puedes crear diseños para los personajes y venderlos al resto de la comunidad IMVU.



Aunque la finalidad es la misma, hablar con tus amigos de manera online, el proyecto IMVU va mucho más allá del concepto tradicional de mensajería instantánea. Disponible aún en su versión beta, esta aplicación ya te permite chatear con todos tus conocidos y hacer amigos como si de un servicio de mensajería instantánea se tratase, pero con una particularidad: los avatares están en 3D, lo que aporta mayor realismo a la comunicación. Por el momento, la compañía ha superado los veinte millones de usuarios registrados y los 100.000 desarrolladores.

Al crear una cuenta en IMVU, los usuarios pueden beneficiarse de una herramienta de mensajería instantánea, así como de una página web personal y gratuita, además de un catálogo de accesorios para hacer el avatar más real. Estos se podrán ir comprando poco a poco en función de las necesidades que le surgan al usuario.

Para comenzar tu aventura en IMVU, tan sólo debes descargar el software en tu PC desde **www.imvu.com**, después de registrarte. Entra en la página web, pulsa el botón **Start Now** y te adentrarás en una comunidad online en la que es posible elegir tu propia apariencia.

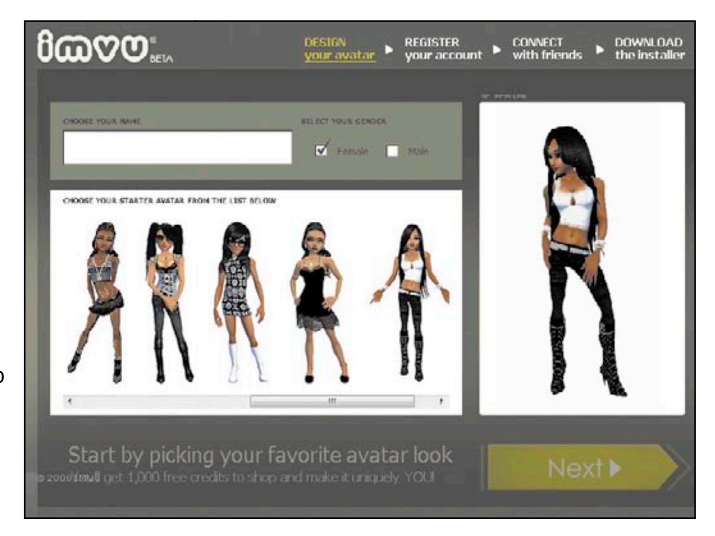
1 Tu llegada a IMVU

Aunque para comenzar a ser parte de esta comunidad es preciso instalar IMVU en tu ordenador, previamente tendrás que elegir tu avatar, tu nombre y qué amigos podrán charlar contigo. Al entrar en la web y comenzar el proceso de registro, aparece una primera pantalla en la que debes escoger los aspectos básicos de tu personaje en 3D, como el sexo, la apariencia y el nombre.

1.1 Crea el avatar

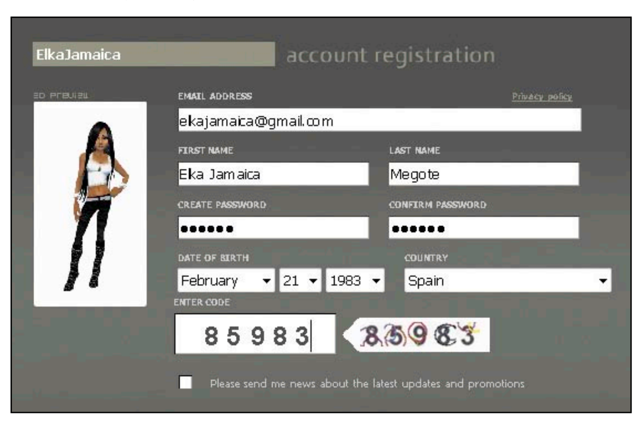
Así, en la entrada **Select your gender** debes escoger entre **Female**, si tu avatar es femenino, o **Male**, si es masculino. En función de tu elección, se ofrecen diversas representaciones genéricas entre las que puedes elegir, así que pulsa sobre cualquiera de ellas para seleccionar la figura que más se adapte a ti. Ten en cuenta que, posteriormente, podrás cambiar la apariencia de tu avatar a medida que tu saldo se vaya incrementando. Para comenzar, además, IMVU pone a tu disposición mil créditos gratuitos para que los gastes a tu antojo.

Junto al físico, escoge un nombre para tu avatar en **Choose your name**. A diferencia de otros programas de mensajería instantánea, este nick debe ser único entre toda la comunidad de usuarios registrados, de modo que deberás probar hasta asegurarte de que no existe ya ese nombre. Una vez elegido, pulsa en el botón **Next** para pasar al siguiente nivel.

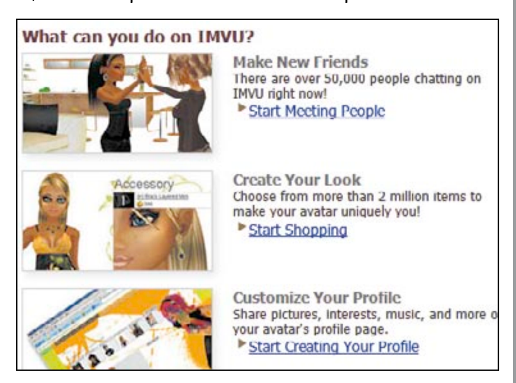




Creado tu avatar básico, ahora tendrás que registrarte en el programa. Rellena el breve formulario que aparece en la página web y en el que tendrás que indicar tu dirección de correo electrónico, tu nombre y tu contraseña, así como la fecha de nacimiento y tu lugar de residencia.



Inmediatamente, a tu correo llegará un mensaje de bienvenida y unas primeras indicaciones sobre lo que puedes hacer en IMVU, como conocer gente, crear tu perfil o modificar tu apariencia.



1.2 Invita a tus amigos

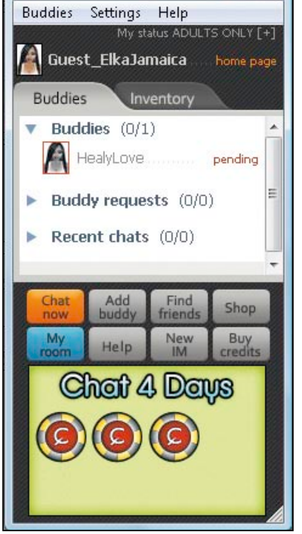
No obstante, para seguir paso a paso el proceso de registro y descarga, pulsa el botón **Next** con el fin de acceder a tu libro de direcciones. En la pantalla, verás que puedes seleccionar entre los gestores de correo Yahoo! Mail, Gmail, Hotmail y Windows Live Mail para invitar a tus amigos a probar IMVU o para chatear con aquellos que ya lo usan. Escoge uno de estos sistemas de mensajería e introduce el nombre y la contraseña que utilizas para ese programa.

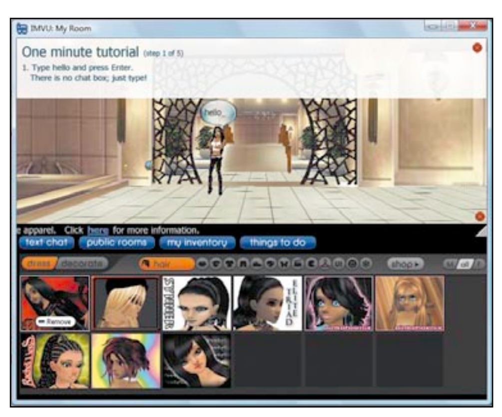


Haz clic en **Sign in** y se cargarán en la pantalla todos los contactos asociados a esa aplicación de mensajería instantánea. Activa la casilla de quienes quieras invitar: si son usuarios de IMVU, recibirán una propuesta para añadirse a tu lista de amigos, y si aún no están registrados un correo les propondrá participar en el programa. Marca el botón **Send & Continue** para que el email sea enviado. Ten en cuenta que, posteriormente, también podrás agregar nuevos contactos.

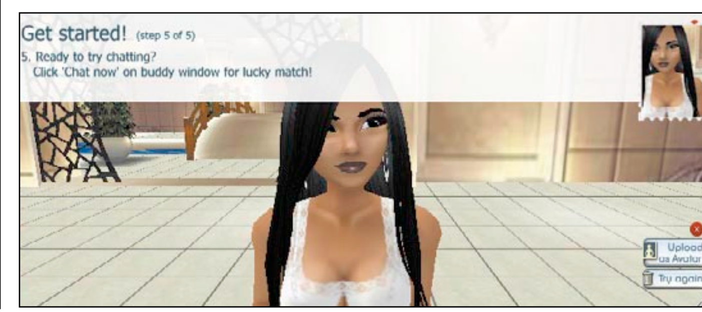
1.3 IMVU en tu PC

Si has seguido uno a uno los pasos anteriores, ahora es el momento de descargar el programa en el ordenador. Haz clic en **Install IMVU** y continúa el proceso habitual a la hora de instalar cualquier aplicación.
En caso de que IMVU no se inicie automáticamente, pulsa en el icono de acceso directo que se ha creado en tu escritorio. A continuación se abren dos pantallas. La primera recibe el nombre de **IMVU Messenger** y tiene una apariencia similar a la de cualquier sistema de mensajería instantánea. Como tus amigos aún no habrán aceptado la propuesta para unirse a IMVU, todavía no tendrás contactos agregados. La segunda pantalla es **IMVU My Room** y desde ella puedes ejecutar multitud de tareas, como chatear con tus contactos o entrar en salas públicas para conocer a más gente. También es posible acceder a esta ventana directamente desde tu herramienta de mensajería instantánea pulsando sobre **My Room**. La primera vez que entras en tu sala aparece un pequeño tutorial para que te inicies en el mundo IMVU. El primer paso te sugiere teclear **Hello** y pulsar el botón **Enter.** En IMVU no existen cajas de texto, simplemente deberás escribir cuando tengas la pantalla abierta en primer plano y el diálogo se asociará a tu avatar mediante un cuadro de conversación.



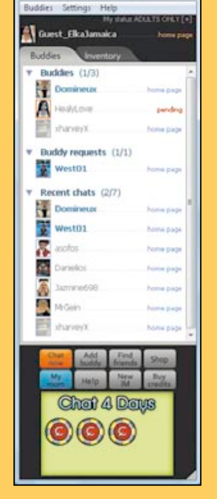


Puedes escoger también el humor que caracterizará a tu personaje. Haz clic en el avatar y, en la opción **Mood,** elige entre las alternativas que existen: triste, provocador, tímido o aterrorizado, entre otras opciones. Del mismo modo es posible seleccionar expresiones del rostro, movimientos o emoticonos a través de las entradas **Expressions**, **Moves** y **Modicons**. Para acercar o alejar la vista de tu personaje, desplaza el puntero del ratón por la sala. O, para mover el avatar dentro de la sala, haz clic sobre alguno de los puntos amarillos que aparecen en la pantalla para que se dirija hacia ese lugar.
Para que la foto de tu avatar te represente en tu página web, haz zoom en su cara y pulsa el botón **Take Photo**. Si no te convence y quieres volver a repetirla utiliza el botón **Try again**, y para guardarla elige **Upload as Avatar**. Ahora ya puedes comenzar a charlar a través de IMVU o transformar tu apariencia.



El messenger de IMVU

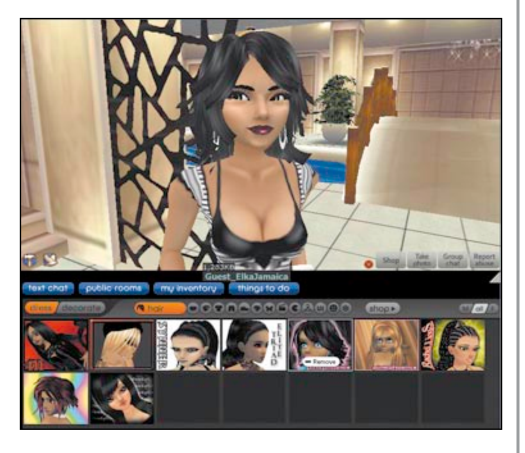
Si estás familiarizado con los programas de mensajería instantánea, el servicio de IMVU te resultará muy fácil de utilizar, aunque añade mayores opciones que las tradicionales. La pantalla se compone de dos pestañas: **Buddies**, en primer lugar, contiene a cada uno de los contactos que has ido agregando al programa; mientras que **Inventory** registra las compras y las visitas que has hecho al catálogo online.
A medida que has ido conociendo a gente, los miembros incluidos en tu messenger aumentan. Como puedes ver, el apartado **Recent chats** muestra las últimas personas con las que has mantenido una conversación. Puedes pasar estos contactos a tu lista de buddies o amigos preferentes, simplemente pulsando con el botón derecho en el nombre y eligiendo la opción **Add budy.** Así los tendrás entre tus contactos para poder charlar con ellos cuando estén conectados, y basta con que pulses sobre su nombre para invitarles a conversar. Por último, el apartado **Buddy requests** indica las personas que te han propuesto ser tus amigos, así que tendrás que elegir **Add budy** si aceptas la invitación.



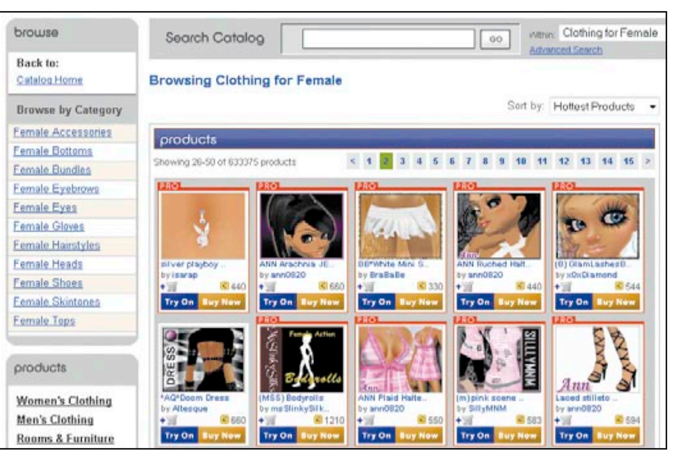
Por último, desde tu servicio de mensajería intantánea puedes acceder a todas las funciones que ofrece IMVU, a través de varios botones que se encuentran en la parte inferior de la pantalla. Con **Chat now** puedes comenzar a hablar con un avatar y con **My Room** tienes la opción de dirigirte a tu sala. Asimismo, incluye teclas como **Shop**, **Add budy** y **Find friends** que te serán muy útiles.

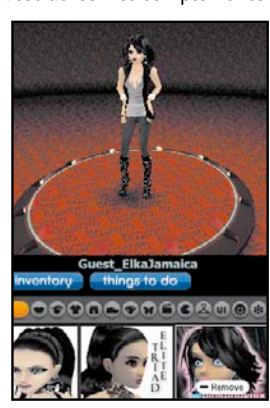
2 Cambia de estilo

Quizá antes de empezar a hablar con otros usuarios de IMVU estés interesado en modificar el aspecto de tu avatar. De forma gratuita, el programa te permite la posibilidad de probar entre diferentes configuraciones referentes a la fisonomía, el vestuario y los complementos que acompañan a tu "alter ego". Al pulsar sobre el botón **My inventory** de la pantalla **IMVU My Room**, aparecen categorías como **Hair**, **Skins**, **Eyes** o **Pets**, cada una de ellas con una serie de posibilidades asociadas. Puedes ir recorriendo una a una dichas categorías para, poco a poco, darle forma



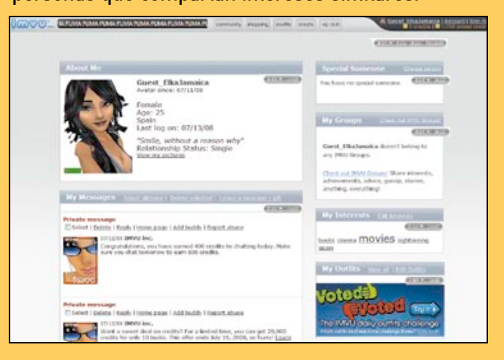
a tu avatar. Los cambios producidos se guardarán en el programa, de modo que la próxima vez que lo utilices te mostrarás con la última apariencia elegida.
No obstante, el repertorio de accesorios gratuitos de IMVU es limitado, así que si quieres variar deberás comprar nuevos complementos. El menú **My inventory** incluye el botón **Shop**, que conduce directamente a la página de compra del programa (**www.imvu.com/shop**). Aunque dispones de saldo inicial, en la web también tienes ofertas para conseguir más créditos y así comprarte lo que desees. El catálogo de esta tienda online es muy extenso, por lo que tienes que elegir una categoría para encontrar lo que realmente buscas.
Como en cualquier establecimiento, tienes la opción de probar cómo te queda una prenda de ropa antes de comprarla. Para ello, al acceder a cualquier producto, pulsa primero el botón **Try on**. Se abre automáticamente un probador en el que puedes ver a tu avatar vestido con el complemento que has elegido. Si te convence, pulsa en **Buy now** en la tienda virtual y, después, sobre **Put on** para cargar el accesorio en tu avatar. Te conviene saber que en la misma página de compra dispones de un apartado denominado **Credits** para comprar dinero sólo con introducir los números de tu tarjeta de crédito.





Tu propia página personal

Cuando cualquier internauta ingresa en IMVU, el programa pone a su disposición una página propia en la que puede mostrar información relativa a su avatar. A ella es posible acceder desde el enlace **Home page** de la parte superior del messenger, o bien desde la ventana **My Room**, pulsando sobre el avatar y eligiendo la opción **My home page**. Inmediatamente, IMVU conduce a un espacio web en el que puedes mostrar una imagen de tu avatar o incluso fotografías auténticas, introducir cuáles son tus intereses o unirte a algún grupo de usuarios. En el recuadro **About Me**, despliega el menú **Edit** y selecciona la opción **Edit profile**. Hasta ahora has podido comprobar que, antes del nombre de tu avatar, figura la palabra **Guest**. La razón es que ese nombre te ha sido cedido gratuitamente, pero no te pertenece, de modo que si quieres comprarlo para tener todos los derechos sobre él, deberás pulsar sobre **Buy your avatar name** en la página de **Edit profile**. Tras elegir el método de pago y abonar 7,95 $ (unos 5,41€), el nombre ya será tuyo y podrás actuar como creador en IMVU para cobrar por los diseños que hagas.
En este menú también es posible elegir una frase a modo de eslogan, y determinar el estado civil, la orientación sexual y el tipo de relaciones que pretendes crear en IMVU. Pulsa **Update profile** para guardar los cambios.
De nuevo en la página personal, acude a la opción **My interests** y pulsa en **Edit interests** para introducir tus aficiones. Escribe en el cuadro de diálogo los temas que más te interesen y haz clic en **Save** para guardar los cambios. Así podrán contactar contigo personas que compartan intereses similares.

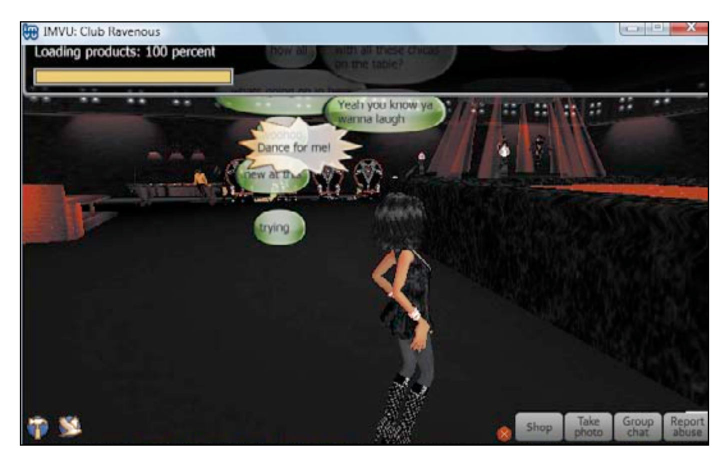


3 Conoce gente y amplía tu círculo

Una vez que ya tienes el personaje en tres dimensiones hecho a tu medida, ya estarás listo para dar el siguiente paso: comenzar a hablar con otros usuarios de esta comunidad.
Es posible que durante todo el proceso de registro y creación de tu avatar, alguien haya intentado ya entrar en contacto contigo. Si es el caso, la pantalla te indicará que un usuario quiere chatear y, si aceptas la invitación, tan sólo deberás pulsar sobre el botón **Yes** para iniciar la conversación.

3.1 Da tú el primer paso

Si aún no han contactado contigo, también puedes unirte a salas públicas para charlar a través del botón **Public rooms** de tu pantalla principal. Al hacer clic aquí, aparecen diversas opciones. Selecciona una y marca **Join**. La sala se cargará a los pocos segundos y verás cómo se ha agregado tu avatar.
Hablar con la gente que hay en la sala es sumamente sencillo. Basta con que escribas con el teclado y pulses **Enter** para que el mensaje se muestre en pantalla. También verás las conversaciones paralelas que están mante-



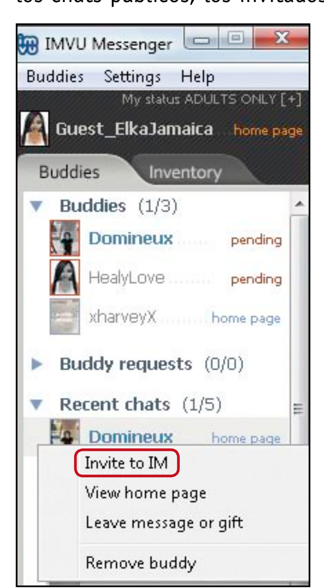


niendo cada uno de los invitados a la sala. No obstante, si estás acostumbrado a la mensajería instantánea tradicional y prefieres escribir sobre una caja de texto, pulsa en **Text chat** para ver el modo convencional de conversación.



3.2 Invítales a tu sala

Como en una habitación llena de personas puede ser difícil mantener una conversación, es preferible que escojas una de ellas para hablar en privado en tu propia sala. Al entrar en uno de los chats públicos, los invitados se agregan a tu pantalla de **IMVU Messenger**. Pulsa con el botón derecho del ratón sobre su nombre y elige la opción **Invite to IM**. Tendrás que esperar a que la otra persona acepte para que aparezca en tu sala. Una vez que lo haga, puedes iniciar con ella una conversación del mismo modo en que lo has hecho hasta ahora: bien escribiendo directamente en la pantalla, o bien en la caja de texto que aparece al pulsar sobre **Text chat**. Pero además los avatares en IMVU pueden mostrar, a su modo, sentimientos. Con este objetivo, pulsa con el botón derecho del ratón sobre el personaje con el que estás hablando y verás un completo abanico de opciones, como abrazos, saludos o flirteos (**Greet**, **Hug** o **Flirt**, por ejemplo). Elige cualquiera de estas alternativas para mostrar algún tipo de sentimiento a tu interlocutor.



A parte de los saludos, con el botón derecho del ratón también puedes consultar la información que el avatar ha introducido en IMVU. Elige en esta ocasión la opción **Home Page**, que dirige inmediatamente a la página web del personaje. Aquí puedes ver información como su sexo, edad o procedencia.



Por último, si quieres dar por finalizada una charla con tu interlocutor, haz clic en el nombre del invitado y pulsa **End this conversation**.

3.3 Busca gente

En muchas ocasiones, los sistemas de mensajería pueden ser una herramienta eficaz para localizar gente afín a tus intereses. IMVU, en concreto, te ofrece la posibilidad de buscar a personas en función de una determinada edad, procedencia o sexo. Si es lo que pretendes, en la pantalla principal del programa debes pulsar el botón **Things to do** y, una vez en este menú, sobre la opción

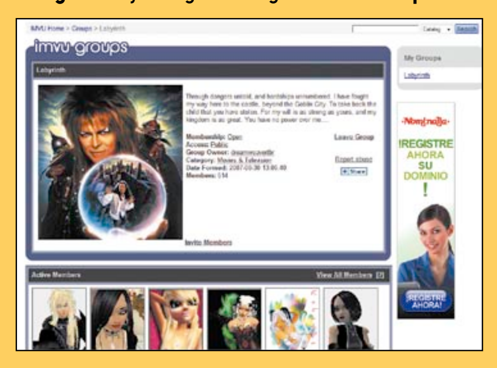


Find people. IMVU te dirige entonces hacia una página web con un completo buscador, en el que puedes determinar si buscas hombres o mujeres, los intereses que quieres compartir e, incluso, cuál es la finalidad de la búsqueda, es decir, para chatear, hacer amigos o incluso ligar. Pulsa el botón **Search** para que comience el proceso y, una vez realizada la búsqueda, los resultados se muestran en la web.

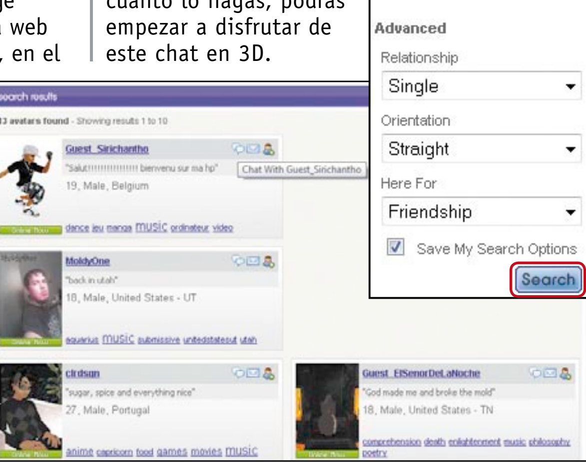


Únete a un grupo

Con el fin de charlar con quienes comparten tus mismas aficiones, IMVU permite entrar a formar parte de una comunidad ya establecida, en función de unos intereses compartidos. Para ello, en la pantalla **My Room** en la que se sitúa tu avatar, acude al menú **Things to do** y escoge la categoría **IMVU Groups**. La página web a la que te dirige esta opción muestra una amplia diversidad de temáticas a las que puedes unirte, con más de sesenta grupos entre los que elegir. Selecciona un asunto concreto para que se muestren todos los grupos asociados y accede a la información relativa a esa comunidad para ver si te interesa formar parte de ella. Ten en cuenta que sólo podrás unirte a los clanes que, en la categoría **Membership**, indiquen la opción **Open**. Si, por el contrario, en este menú pone **Invite only** o **VIP only**, tendrás que esperar a que te llegue una invitación para unirte a un grupo. Escoge ahora el enlace **Join Group**, y así podrás comenzar a chatear con cada uno de los miembros de esa comunidad o participar en los foros abiertos por los usuarios de IMVU.



Asociado a cada nombre hay tres botones: **Chat with guest**, **Send a message** y **Add guest to buddies**, en función de si quieres charlar, enviarle un correo o agregarle a tus contactos de IMVU Messenger, respectivamente. Selecciona el primero de los iconos para comenzar la conversación, aunque tendrás que esperar a que tu interlocutor acepte la invitación. En cuanto lo hagas, podrás empezar a disfrutar de este chat en 3D.



Dibuja rostros al estilo Picasso

Si te gusta dibujar y te fascina el arte abstracto, MrPicassoHead es una herramienta que te permite recrear fácilmente la obra del genial pintor. Te mostramos cómo dibujar retratos al más puro estilo Picasso.

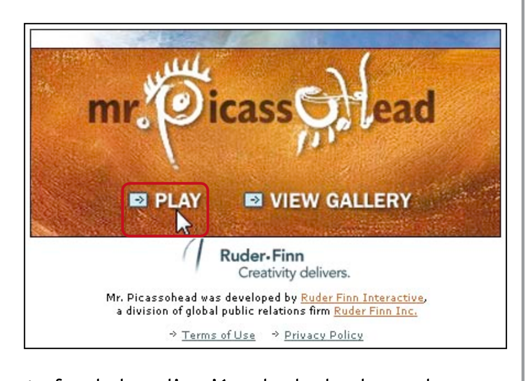


La aplicación MrPicassoHead permite dibujar online todo tipo de retratos al estilo del pintor Picasso. Para ello este programa te ofrece una colección de muestras que puedes utilizar a tu antojo para componer atractivos lienzos de corte abstracto, basados en formas y técnicas cubistas, como las utilizadas por el genial pintor con las que creó obras como Guernica, Arlequín o Las señoritas de Avignon.

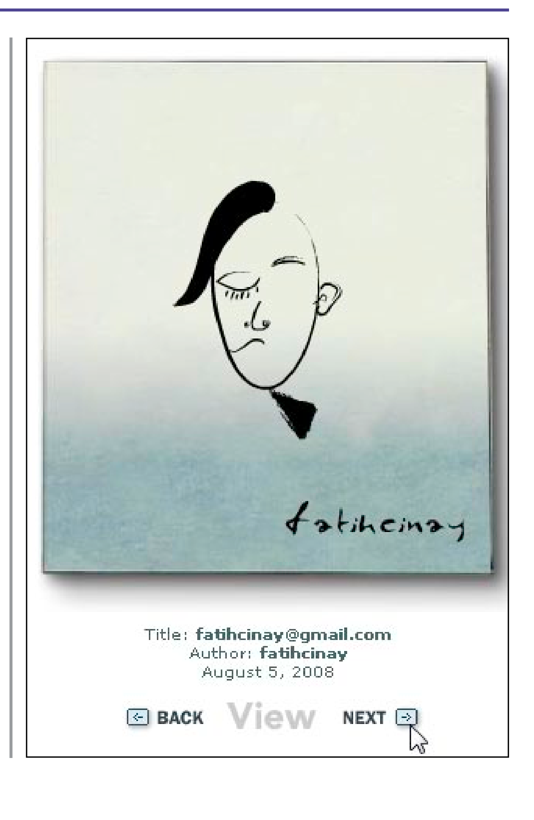
Muy sencilla de utilizar, esta original aplicación de dibujo dispone de las herramientas necesarias para realizar pequeñas "obras maestras" digitales con la sola ayuda de tu ordenador y un poco de creatividad. Colores, formas abstractas y algunas herramientas de edición básicas se ponen a disposición de tu imaginación para que consigas sacar tu talento oculto emulando al pintor malagueño.

1 Accede a MrPicassoHead

Para acceder a MrPicassoHead sólo tienes que iniciar tu explorador de Internet favorito y a continuación abrir **www.mrpicassohead.com**. Una vez se cargue la página de inicio de este sito web tienes dos opciones. Si haces clic sobre el rótulo **PLAY** accedes inmediatamente a la in-



terfaz de la aplicación, desde donde puedes empezar a dibujar tu primera creación estilo Picasso. Aunque si lo prefieres, también puedes optar por navegar en busca de un poco de inspiración a través de las creaciones de otros usuarios. Para ello simplemente haz clic sobre **VIEW GALLERY** en la página de inicio. Como puedes ver, con esta última acción se accede a la galería, donde encontrarás las creaciones de usuarios de todo el mundo. Para empezar a visualizar algunas de ellas en busca de inspiración simplemente tienes que ir pulsando los botones **BACK** y **NEXT** situados justo debajo de la obra que aparece por defecto al cargarse esta página. También puedes, si lo prefieres, introducir un título o nombre de artista en el campo situado debajo del rótulo **Search the Collection** y luego pulsar **Find** para acceder a una obra o artista en concreto. Por último, observa que si alguna de las obras es de tu agrado y te gustaría enviársela a un amigo o a tu propio correo electrónico para almacenarla, sólo tienes que utilizar el formulario **Send this Painting as a Link**. Para ello, una vez seleccionada una obra, simplemente introduce en el campo **Your Email** tu dirección de correo electrónico. A continuación, en el campo **Recipient's Email** introduce la dirección de correo electrónico de la persona a la que deseas enviar la obra. Luego introduce el código de validación que aparece un poco más abajo en el campo **Validation Code** y, por último, pulsa el botón **Send** en la parte inferior izquierda de este formulario para que la obra elegida sea enviada a la dirección de correo electrónico introducida.

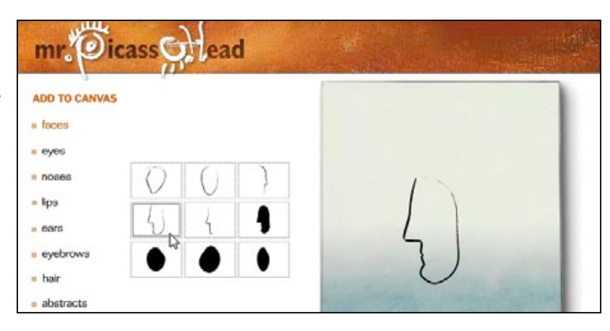


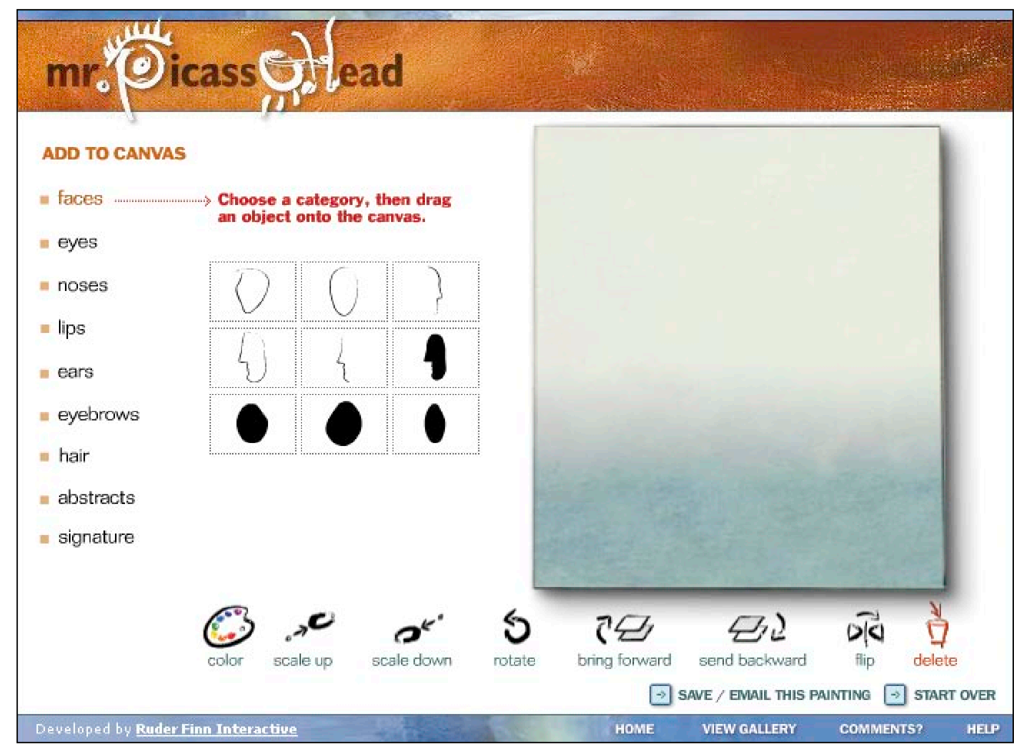


2 Dibuja tus propios retratos estilo Picasso

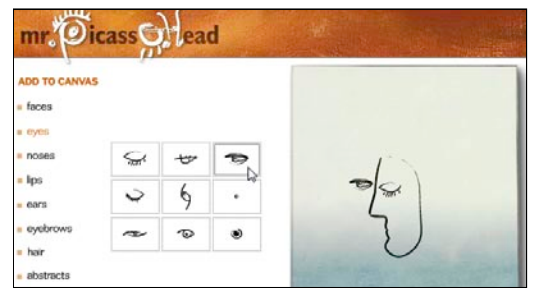
2.1 Primeros pasos

Para empezar a dibujar tu propio retrato "picassiano" puedes pulsar directamente sobre el rótulo **Create Your Own Picassohead** en la parte superior izquierda de la galería de retratos, o bien volver a la página de inicio de la aplicación y después hacer clic sobre el rótulo **PLAY**. Una vez accedas a la interfaz de dibujo de la aplicación observarás que esta se compone de varias secciones bien diferenciadas. A la izquierda está situada la columna **ADD TO CANVAS** en la que puedes seleccionar las distintas categorías de elementos de diseño que incluye la aplicación. A la derecha de esta columna tienes los elementos incluidos en la categoría seleccionada, que son los que utilizarás para crear tu composición pictórica digital. A la derecha de esta sección de elementos está situado el lienzo, donde vas a realizar la composición con los elementos proporcionados por la aplicación. Mientras que, por último, en la parte inferior de la interfaz están situadas las herramientas de edición y color con las que podrás, si fuera necesario, modificar según tus preferencias los elementos que vayas incluyendo en una composición.





En primer lugar puedes insertar en tu dibujo, por ejemplo, un tipo de cara. Para ello, haz clic sobre el rótulo **faces** en esta columna. Como puedes ver, ahora aparecen a la derecha distintos tipos de caras. Para añadir una de ellas a tu dibujo simplemente haz clic sobre ella y, a continuación, sin soltar el botón izquierdo de tu ratón, arrástrala sobre el lienzo. Como puedes ver, ahora aparece la cara seleccionada dibujada en el lienzo, que te puede servir como base para ir añadiendo el resto de elementos de tu composición. Haz clic, por ejemplo, sobre el rótulo **eyes** en la columna **ADD TO CANVAS** para acceder a los distintos tipos de ojos disponibles en la aplicación. Después simplemente selecciona uno de los elementos que aparece a la derecha y, como hiciste anteriormente, arrástralo sobre el lienzo para situarlo en la posición que más te convenga. Observa que, si lo deseas, puedes incluir más de un elemento



de cada categoría. Esto es si, por ejemplo, necesitas incluir dos ojos en tu dibujo, entonces sólo tienes que seleccionar otro elemento y arrastrarlo al lienzo para que también forme parte de la composición.
La siguiente categoría de elementos de la columna **ADD TO CANVAS**, denominado **noses**, incluye distintos tipos de nariz que puedes incluir en tu diseño tal como hiciste anteriormente para la cara y los ojos. Mientras que **lips** incorpora distintos tipos de labios. Otras cate-

2.2 Añade los elementos del retrato

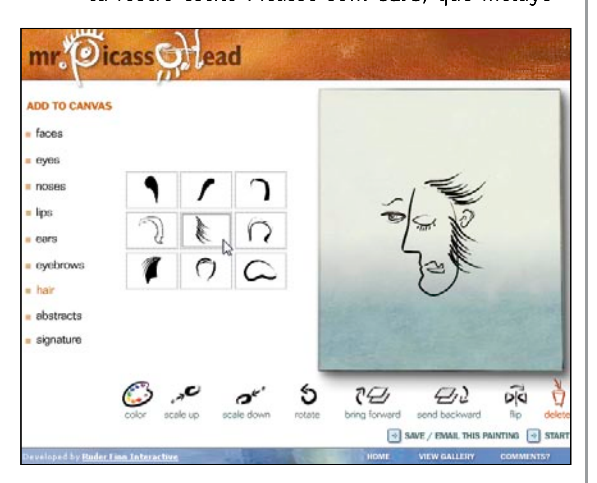
La composición de retratos de estilo "picassiano" con Mr.PicassoHead se realiza por medio de una serie de elementos prediseñados que puedes ir añadiendo y modificando una vez insertados en el lienzo para conseguir el resultado deseado. Los distintos elementos disponibles, como se indicaba antes, se agrupan por categorías en la columna **ADD TO CANVAS**, desde la que puedes acceder fácilmente a ellos.

Busca inspiración en la obra de Picasso

Si necesitas un poco de inspiración y conocer la obra de Picasso más a fondo para luego intentar recrearla con la aplicación que aquí te recomendamos, Internet te ofrece una nutrida lista de sitios web en los que podrás aprender sobre la vida del genial artistas y, lo mejor, visualizar su obra sin moverte de tu sillón.
Rey Picasso (**www.drasolt.com/index.php?template=reypicassomuseovirtual**).
Es una más que interesante página web dedicada a la obra del artista en la que podrás visualizar toda su obra en imágenes de alta resolución organizada por épocas (juventud, época azul, rosa, etc.), así como acceder a su biografía.
Online Picasso Project (**picasso.csdl.tamu.edu/picasso/**).
Una completa página web (en inglés) en la que están catalogados todos los trabajos del prolífico artista por tipos y además incluye una exhaustiva colección de textos, críticas y referencias que te aportarán toda la información que puedas necesitar sobre Picasso.
Famous Artist Gallery (**picasso.csdl.tamu.edu/picasso/**).
Permite visualizar obras del genial artista y otros famosos pintores en esta completa e intuitiva página web.



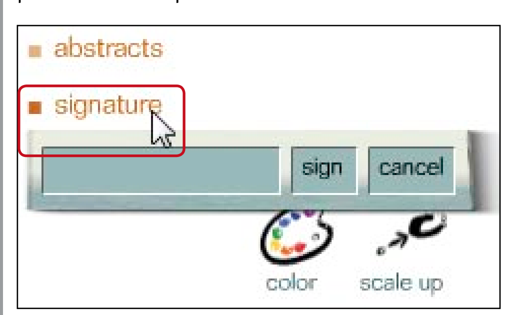
gorías de esta columna a las que puedes acceder para incluir elementos en la composición de tu rostro estilo Picasso son: **ears**, que incluye



orejas; **eyebrows**, con distintos tipos de cejas; y **hair**, el cual incorpora diferentes tipos de pelo con los que "coronar" el retrato que estás componiendo. Ahora añade el resto de elementos de los que consta tu composición accediendo a las distintas categorías y después arrastra sobre el lienzo los elementos que consideres oportuno hasta completar el dibujo del retrato.

2.3 Añade otros elementos complementarios

Una vez incorporados todos los elementos que forman el retrato, Mr.PicassoHead incluye otros complementos que puedes utilizar para dotar a tu dibujo de otros rasgos presentes en las pinturas del genial pintor malagueño. Para acceder a ellos haz clic sobre el rótulo **abstracts** en la columna **ADD TO CANVAS**.
Observa que hay distintos tipos de trazos y formas de carácter abstracto que puedes incluir en tu diseño. Sólo tienes que seleccionar un trazo o forma de los que aparecen a la derecha de esta categoría una vez seleccionada y, a continuación, arrastrarlo sobre el lienzo para que el elemento o elementos elegidos pasen a formar parte de la composición.

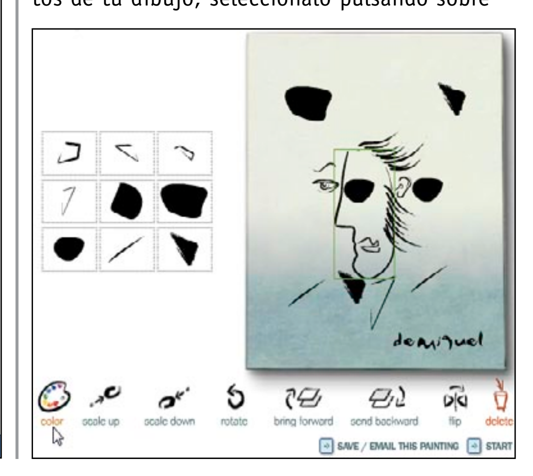


Por último, Mr.PicassoHead incluye una categoría que permite firmar tu obra imitando el tipo de caracteres que utilizó Picasso en sus pinturas. Para acceder a ella simplemente haz clic sobre **signature** en la columna **ADD TO CANVAS**. Después en el panel que aparece introduce en el campo disponible el nombre con el que deseas firmar tu obra y, a continuación, pulsa **sign**. Como puedes ver, ahora aparece el lienzo con tu firma con un aspecto muy similar a la del maestro.



2.4 Utiliza las herramientas de edición del retrato

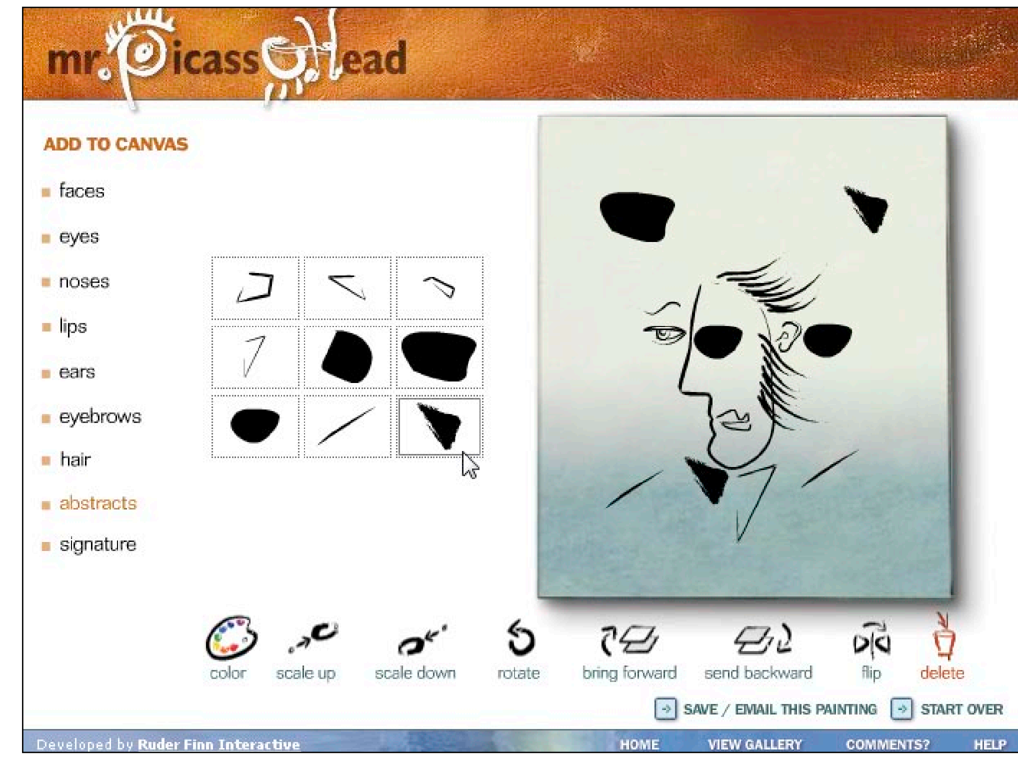
Pero aquí no acaba todo. Con tu obra ya creada, puedes realizar varias labores de edición sobre ellos para, por ejemplo, modificar su tamaño, color o ubicación. En primer lugar observa que con tan sólo hacer clic sobre uno de los elementos insertado en el lienzo y mantener el botón izquierdo de tu ratón pulsado puedes arrastrarlo a cualquier posición del mismo, así es posible organizar tu composición a tu antojo. Para cambiar el color de uno de los elementos de tu dibujo, selecciónalo pulsando sobre



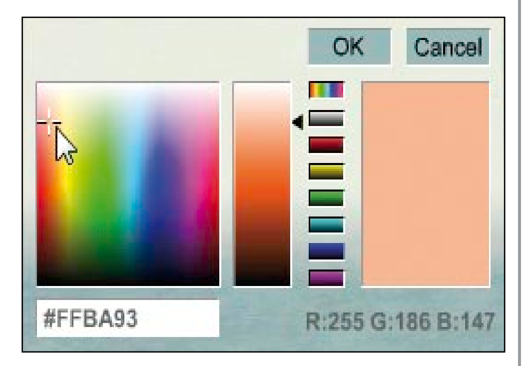
Continúa pintando abstracto online

Si has disfrutado con la experiencia y deseas seguir dibujando obras virtuales abstractas online también puedes probar artPad (**artpad.art.com/gallery/**), una interesante aplicación web con la que podrás continuar pintando cuadros abstractos y así sacar toda la creatividad que llevas dentro. Tan simple como manejar con tu ratón un pincel o botes de pintura virtuales para componer tu lienzo de distintos colores y texturas. Una vez termines tu obra artPad te permite, además, elegir un marco y después guardarla junto a otras piezas realizadas por usuarios de la aplicación en una vistosa galería virtual. O incluso si lo prefieres, imprimir tus cuadros, guardarlos o enviarlos por mail a un amigo. Una excelente herramienta para pasar un buen rato o jugar con los niños. Como comprobarás una vez accedas a artPad el resultado depende mucho del talento y la creatividad de cada uno, por lo que es recomendable visitar la galería, en la que podrás observar, paso a paso, cómo se llevaron a cabo y las técnicas que utilizaron sus autores en aquellas en las que estés interesado.





él en el lienzo y a continuación haz clic sobre el icono **color** en la parte inferior izquierda de la interfaz. Después, en el panel que aparece,



elige un color en la paleta que incluye, y luego pulsa **OK** para que el elemento seleccionado adopte el color elegido. Ahora selecciona uno a uno todos los elementos de tu composición a los que quieras asignar un color diferente al que presentan actualmente y, a continuación, repite la acción anterior.
Para modificar el tamaño de uno de los elementos de tu composición, simplemente selecciónalo en el lienzo y después haz clic sobre la opción **scale up** tantas veces como sea necesario para que el elemento marcado vaya incrementando su tamaño gradualmente.
Para reducir el tamaño de un elemento, tan sólo tienes que seleccionarlo y luego utilizar del mismo modo el icono **scale down** situado a la derecha del anterior.
Otra herramienta de edición que te puede resultar de utilidad para girar un elemento sobre si mismo es **rotate**. Para utilizarla sólo tienes que marcar en el lienzo el elemento que deseas girar y luego pulsar repetidamente este icono hasta que llegue a adoptar la posición que estabas buscando.
También es posible superponer varios elementos y conseguir que el que tú prefieras aparezca en primer plano. Para ello sólo tienes que seleccionar un elemento del lienzo y, a continuación, utilizar los iconos **bring forward** y **send backward** de la barra de herramientas de edición. El primero de ellos te permite posicionar el elemento seleccionado en primer plano, mientras que el segundo hace que pase a segundo plano. Para finalizar, si seleccionas un elemento y luego pulsas sobre el icono **flip**, en la parte inferior derecha de la interfaz, conseguirás invertir su posición como si estuviera reflejado en un espejo, mientras que con tan sólo seleccionar un elemento y luego pulsar en la opción **delete**, este será eliminado del lienzo.

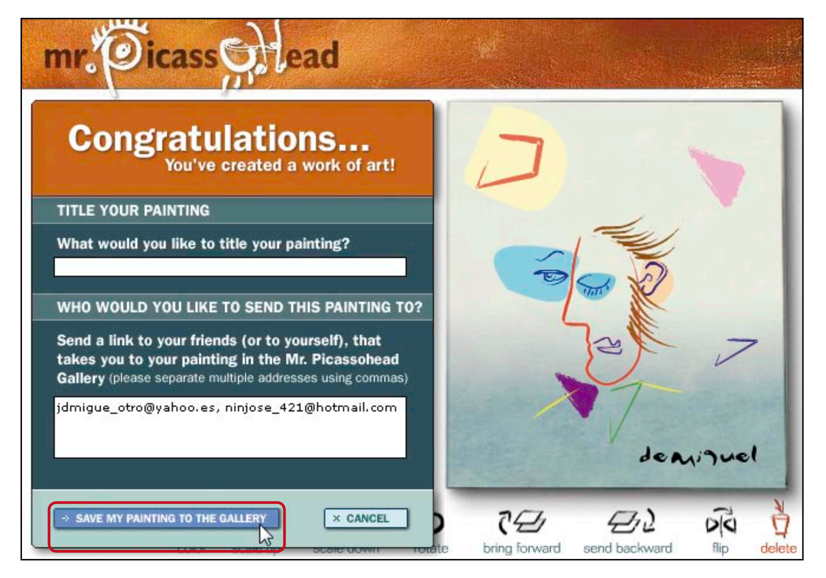


3 Guarda y comparte tu obra

Una vez hayas finalizado completamente tu composición "picassiana" puedes guardarla, compartirla con amigos y familiares, o iniciar la composición de una nueva obra fácilmente. Para iniciar una nueva "obra" sólo tienes que pulsar el rótulo **START OVER** en la parte inferior derecha de la interfaz. Mientras que para guardar o enviar tu obra por correo electrónico deberás, en primer lugar, pulsar sobre **SAVE/EMAIL THIS PAINTING**.



Después, la ventana que aparece, introduce un título para la obra en el campo situado en la parte superior. A continuación, si deseas además enviar un enlace a tus amigos (o a ti mismo) para poder visualizar la obra en la galería de Mr.Picasso Head, introduce la dirección o direcciones de correo electrónico (separadas por comas) en el campo situado en la parte inferior de este panel. Después haz clic sobre el botón **SAVE MY PAINTING TO THE GALLERY** para que tu obra sea almacenada en la galería de usuarios de la aplicación y sea enviado un enlace a la misma a las direcciones de correo introducidas. Por último, si deseas ver cómo ha quedado tu obra en la galería haz clic sobre el enlace **VIEW GALLERY** en la parte inferior de la interfaz, o bien pulsa el enlace que incluye el email (si decidiste enviarlo a tu correo electrónico) que te habrán enviado desde la aplicación para que tú y tus amigos podáis acceder a tu obra.
Como has podido comprobar, Mr.PicassoHead es una divertida aplicación web muy fácil de utilizar que te permitirá pasar buenos ratos al tiempo que fomentas tu creatividad emulando al genial maestro. ¡Disfrútala!

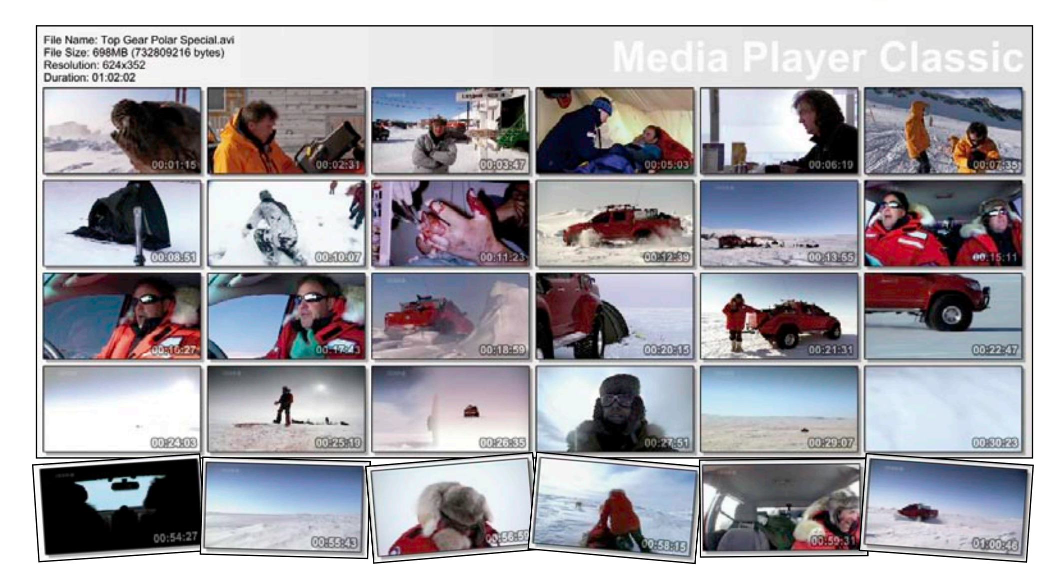


Media Player Classic 6.4.9

Archiva tus series de TV



Si eres aficionado a las teleseries y has pasado muchos episodios a DivX y nunca encuentras ese que justamente te apetece ver, dile adiós a tus problemas, porque te presentamos la solución: índices visuales del contenido de tus vídeos.



Seguro que te suena el problema: tienes diez temporadas de tu serie favorita en DivX, distribuidos en decenas de discos y estás buscando un episodio en particular, que contiene una escena que recuerdas. Hasta ahora, o recuerdas el nombre del episodio o te toca pasarte un buen rato abriendo episodios y previsualizando diferentes partes de los mismos hasta que des con lo que buscas. Pero eso se acabó. Con el método que te proponemos, en un minuto habrás encontrado lo que quieres, entre más de 150 episodios.

¿Cuál es el truco? Se llama Media Player Classic, un reproductor multimedia gratuito que permite crear imágenes de índice con hasta 64 fotogramas de cualquier vídeo. Media Player espacia los fotogramas uniformemente a lo largo de la duración del vídeo. Es decir, si la película tiene 12.000 fotogramas y generas un índice de 40 imágenes, se tomará un fotograma de cada 300 para el índice. El resultado son imágenes en las que, de un vistazo, puedes ver todo el desarrollo de un episodio de TV o una película. Justo lo que siempre has querido.

Ahora lo único que debes hacer es colocar los índices (que ocupan unos pocos cientos de KB en formato JPG) en una carpeta de tu disco duro y podrás buscar lo que necesitas en segundos, sin que tengas que cargar ni un solo disco de episodios, hasta que hayas encontrado lo que quieres y sepas exactamente dónde está. El secreto está en nombrar el fichero de índice de modo que incluya el nombre del episodio y del disco donde este se encuentra originalmente.

1 Todo lo que necesitas en tres pasos

1.1 Instala Media Player

Para comenzar necesitas instalar Media Player Classic 6.4.9. Puedes instalarlo directamente desde el CD que se entrega con la revista o bien descargarlo desde esta página web: **sourceforge.net/projects/guliverkli**. Esta aplicación es completamente portable lo que significa que no necesita ningún tipo de instalación y puedes colocarlo en cualquier medio de almacenamiento como una llave USB, tu disco duro, etc.
Para descargarlo pulsa **Download guliverkli** y localiza la línea **Media Player Classic** y pulsa sobre el vínculo **Download**. Ahora verás una lista más corta. Haz clic en **mpc2kxp6490.zip** para obtener la versión para Windows XP y finaliza la descarga como habitualmente. Luego descomprime el fichero ZIP en una carpeta de tu elección. Verás que sólo contiene un único archivo ejecutable. Inícialo y verás cuál es el aspecto de Media Player.

1.2 Genera tus índices

Las únicas precondiciones para crear tus índices son que ya puedas ver la película o episodio correspondientes en tu ordenador y que hayas

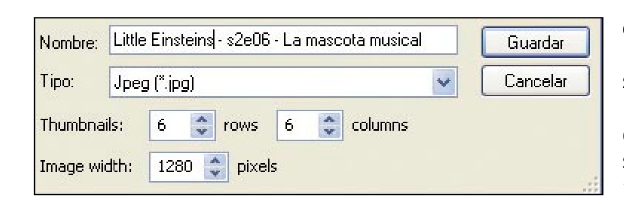


iniciado Media Player Classic. El resto es prácticamente trivial. Si no quieres convertir a Media Player Classic (MPC) en tu reproductor predeterminado, tienes dos posibilidades para abrir los ficheros de vídeo en este programa. La primera es la más sencilla: arrastra el vídeo desde el explorador de Windows sobre MPC. También puedes utilizar el menú **File** y la entrada **Quick Open File**. Luego selecciona el archivo en el disco duro. En ambos casos comenzará la reproducción.

Ahora, para generar la hoja de índice, haz clic en **File** y en **Save Thumbnails**. Escribe un nombre para el fichero (generalmente el mismo que el del propio archivo de vídeo) y selecciona un formato gráfico en **Tipo**. Dispones de dos: **BMP** (sin compresión) y **JPEG** (con compresión) que genera fichero más pequeños y que, generalmente, será el que elijas. Luego debes decidir cuántas filas (**rows**) y columnas (**columns**) de miniaturas quieres crear. Habitualmente, seleccionarás







un número idéntico en ambas casillas, para mantener la relación de aspecto de la imagen con respecto a la del vídeo. Un ejemplo: un vídeo 4:3 del que generes un índice con 6 filas y 6 columnas de miniaturas generará una imagen de salida con el mismo formato (4:3).
De todas formas el número máximo que puedes poner en las casillas es 8, con lo que conseguirás índices con un límite de 64 fotogramas en miniatura (8x8). Finalmente, indica la anchura que quieres para la imagen resultante en **Image width**. La altura resultará del número de filas y de la altura de los fotogramas individuales, por ello no puedes especificarla. Para terminar, haz clic en **Guardar**. Verás cómo MPC busca los fotogramas necesarios a través de todo el vídeo. Este proceso puede durar desde unos pocos segundos hasta algunos minutos, en función del códec de vídeo y la potencia de tu PC. Al final, recogerás la imagen de índice en la carpeta que has especificado. Observa que incluye una cabecera con el nombre del fichero y datos relativos al mismo, así como los fotogramas del vídeo y el punto temporal en que se tomaron.

el códec correspondiente, ya que Media Player Classic no podrá generar el índice sin el códec adecuado.
La tarea de instalación de los códecs de vídeo normalmente es sencilla, aunque puede ser muy variada, en función del fabricante de cada códec.
En un PC completamente nuevo, con el sistema operativo recién instalado, además necesitas prácticamente todos los códecs principales. El trabajo de localizar el códec adecuado (no siempre es evidente y los reproductores no suelen decirte qué necesitas exactamente) requiere de algunas herramientas específicas, como GSpot (**www.headbands.com/gspotv** que te indican con qué códec tanto de vídeo como de audio está comprimido una película.
Para simplificar todo este proceso, lo mejor es que instales uno de los llamados códec packs que puedes encontrar en Internet y que no son otra cosa que paquetes con casi todos los códecs, utilidades y herramientas que puedes llegar a utilizar alguna vez para ver tus vídeos, reunidos en un mismo instalador común. Es decir, en un solo proceso, resolverás el tema para siempre. Uno de los códec packs más comunes es **K-Lite** y puedes con-



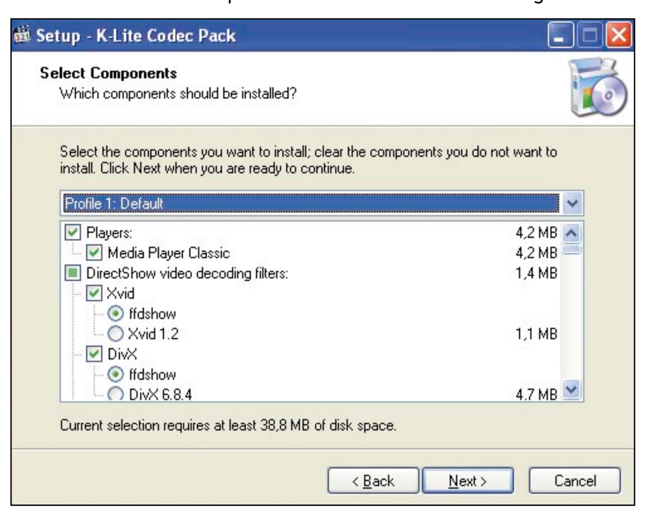
Si generas un índice para todos los episodios de una serie puedes averiguar rápidamente qué episodio era aquel en el que sucedía eso que buscas, simplemente visualizando los índices.

1.3 Instala los códecs necesarios

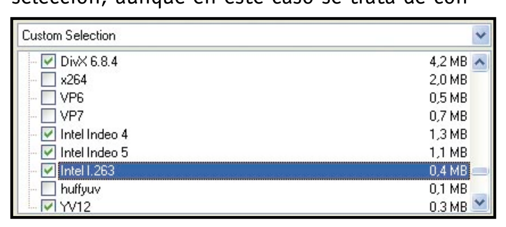
Aunque Media Player Classic es un reproductor multimedia con muchas funciones sigue necesitando los códecs correspondientes a cada formato de vídeo y de audio, para que puedas ver tus episodios o películas. En otras palabras, para crear los índices de un determinado archivo, debes poder verlo en tu reproductor de vídeo actual. De lo contrario, necesitas instalar

seguirlo en **www.codecguide.com.** En la página principal haz clic en el vínculo **Download** del apartado **K-Lite Codec Pack** que se encuentra a la izquierda. Luego localiza la variante **Full** del paquete (actualmente es **Version 4.1.7 Full**) y pulsa en alguno de los enlaces de descarga que aparezcan. Luego realiza la descarga como siempre. Cierra todos los programas de reproducción o edición de vídeo que tengas abiertos e inicia el instalador con un doble clic. Después avanza con sucesivos clic sobre **Next** hasta que llegues a la pantalla de selección de componentes. En la parte superior verás una lista desplegable con diversos perfiles. Cada uno de ellos produce una selección de códecs y utilidades en la ventana central.

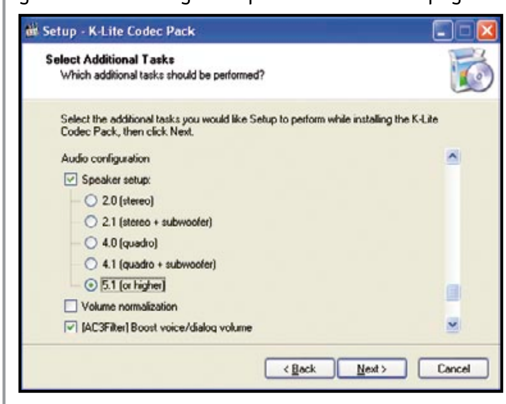
En general, el perfil predeterminado **Profile 1: Default** es adecuado para la mayoría de los casos. Aún así, puedes recorrer la lista de códecs central por si te interesa seleccionar alguno de



los que no corresponden con el perfil predeterminado (por ejemplo **Intel Indeo** o **Intel I.263**, que son comunes en vídeos muy antiguos) y que están casi al final. Cuando termines con tu selección, pulsa sobre **Next** para avanzar.
Un par de pantallas después verás otra lista de selección, aunque en este caso se trata de con-



figurar los códecs y utilidades que estás a punto de instalar. K-Lite Codec Pack instala automáticamente a **Media Player Classic** como reproductor predeterminado para todos los formatos. Si no quieres cambiar las asociaciones de ficheros que ya tienes, desactiva la casilla **Create file associations for.** Por otro lado, casi al final de la lista, selecciona también el sistema de sonido que tengas conectado al PC (**2.1**, **5.1**, etc.). Termina la instalación con clics sobre **Next** e **Install**. Luego cierra el navegador que se abre con la página



desde la que has descargado el códec pack y pulsa sobre **Finish.** Ya tienes todos lo códecs que puedes llegar a necesitar alguna vez y podrás archivar tus vídeos de forma inmediata. Si por casualidad necesitas algún codec adicional, ejecuta **K-Lite Codec Pack** de nuevo y selecciónalo para añadirlo al sistema. Así de fácil tendrás todos tus vídeos archivados y listos para visualizar.

Ableton Live

Incluido en el CD
PROGRAMA

Crea composiciones musicales con tu PC

¿Siempre te ha gustado el piano pero nunca te has comprado uno por lo caros que resultan? ¿Te sobran las ideas para tus propios temas musicales pero los estudios están fuera de tu alcance? Pues si tienes alrededor de 100 € eso ya no será problema: con tu PC y un teclado MIDI lo tienes todo resuelto.

Aunque la música hace tiempo que fue "anexionada" al reino de lo digital, la síntesis musical es algo más reciente. Esto se debe a que necesitas procesadores realmente potentes para la síntesis y ahora ya existen. Con un PC DualCore puedes conseguir sonidos igual de reales que con un sintetizador de gama media/alta, que resulta entre cuatro y diez veces más caro que un ordenador personal. Y el sintetizador no te permite navegar por Internet, escribir tus cartas o jugar. Esto no quiere decir que haya llegado el fin de los sintetizadores. Al contrario, estos también aprovechan el incremento de potencia de los chips e incluyen más funciones espectaculares. Pero lo que queremos destacar realmente es que con un simple teclado MIDI USB y un PC puedes montar un estudio que, hace sólo unos años hubiera costado una fortuna en hardware.

¿Cómo funciona todo esto? Se trata de que conectes un teclado de piano USB a tu PC que manda señales MIDI, al PC, en donde el software de síntesis las interpreta y hace sonar las notas apropiadas, con el instrumento correcto, a través de los altavoces del PC. A menos que seas un profesional de la música, tienes más que de sobra con un teclado básico, ya que el "trabajo duro" realmente se realiza en el PC, no en el teclado. En cuanto al software sintetizador, normalmente viene incluido dentro de un paquete con funciones de estudio virtual aunque normalmente no se trate de últimas versiones de mercado.

Sigue las indicaciones de este artículo y conviértete en el mejor compositor de todos los tiempos.





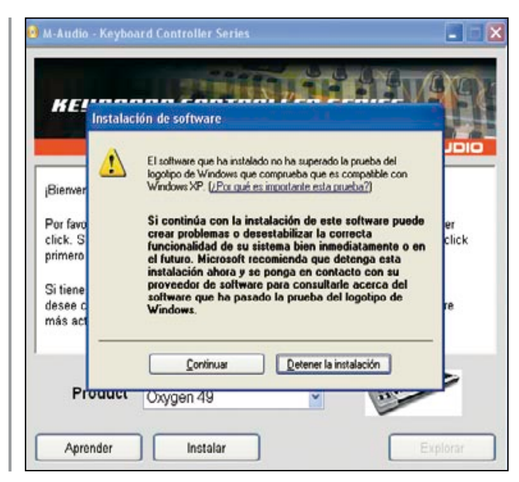
1 Instala tu teclado MIDI USB

Antes de comenzar a componer tu propia música necesitas instalar el teclado USB en el PC. En general es un proceso sencillo, aunque no siempre exento de algún que otro contratiempo. Todo depende básicamente del hardware que compres y de la calidad de los controladores del fabricante en cuestión. En cualquier caso difícilmente tardarás más de 10 minutos. Para este ejemplo hemos utilizado un **M-Audio Oxygen 49 (www.m-audio.com)**, uno de los teclados más utilizados en ámbitos domésticos. De hecho, este mismo teclado incluye una versión completa de Ableton Live (aunque no sea de la última generación).

Cierra todos los programas que tengas abiertos, conecta el teclado MIDI al PC y enciéndelo. Esto iniciará el asistente de nuevo hardware de Windows. Inserta el CD o DVD de controladores que se incluya con tu teclado en la unidad lectora. Luego procede con la instalación de los mismos, avanzando por el asistente.

Después de este paso básico es posible que tengas que instalar también algunos controladores o componentes adicionales, propios de tu teclado. Así que inicia el programa de instalación que venga en el CD y consulta el manual de instrucciones para averiguar cuáles son los elementos mínimos necesarios que requieres para que tu controlador MIDI sea reconocido por el sistema operativo.

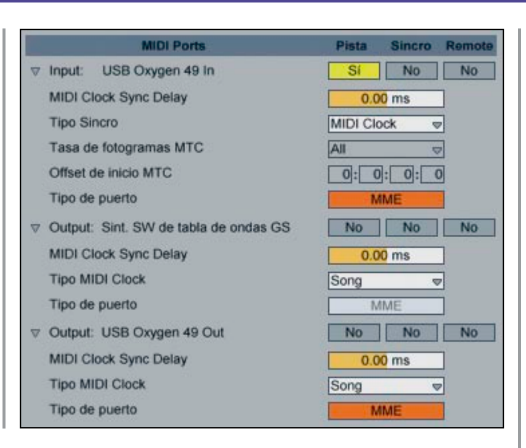
Si recibes mensajes de alerta del sistema operativo acerca de que el software que vas a instalar pueda no ser compatible con Windows, confírmalos con **Continuar** ya que no suele haber problemas. El mensaje es un aviso estándar del sistema si el controlador no ha sido certificado por Microsoft.

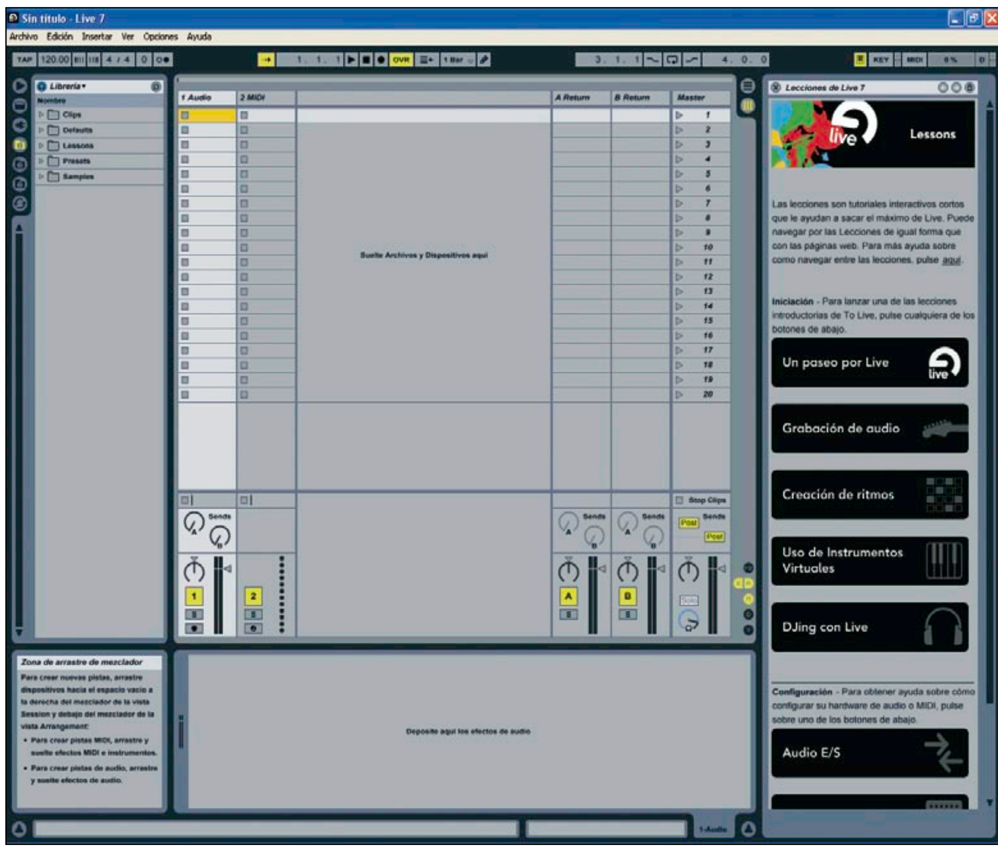




2 Instala Ableton Live

Ahora que ya tienes listo el teclado realiza el siguiente paso: instala el programa de edición y composición. Hemos elegido **Ableton Live 7** porque se incluye con numerosos teclados MIDI en alguna de sus versiones anteriores, lo que lo hace muy popular. Instala Ableton directamente desde el CD de este mes o bien descárgalo de la página web **www.ableton.com**.
La primera vez que inicias el programa, se configuran todos los ficheros de audio necesarios (los archivos con los sonidos de los distintos instrumentos exactamente), lo cual puede llevar unos minutos. Debes esperar a que termine, ya que este es un proceso único. Todos los ficheros se van a guardar dentro de tu carpeta





Mis Documentos. Cuando Ableton Live haya terminado accederás la pantalla principal del programa.

2.1 Configura tu teclado para que funcione con Ableton

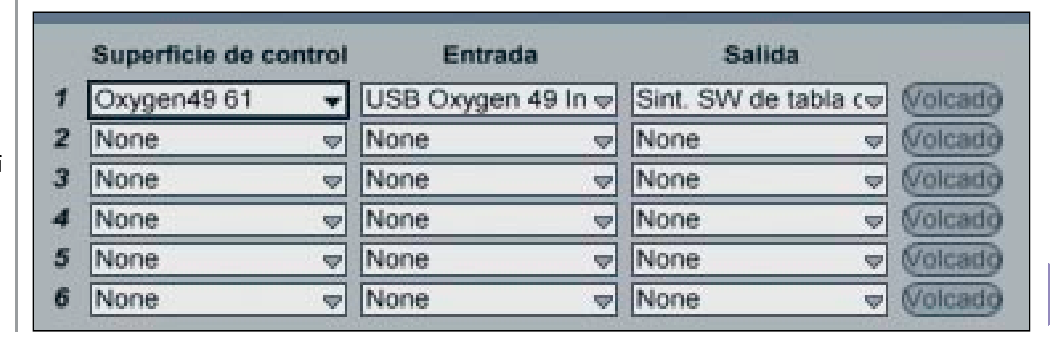
El primer paso a realizar ahora es conectar tu teclado con Ableton Live. Para ello necesitas configurar los dispositivos de entrada del programa de forma que acepte los datos que le envía el teclado USB. Haz clic en el menú **Opciones** y luego en la entrada **Preferencias**. Después activa la pestaña **MIDI Sync** de la izquierda. En la parte central del cuadro de diálogo debes ver la denominación de tu teclado en la línea **Input**, así como **Sint. SW de tabla de ondas GS** en **Output**. Opcionalmente también verás la denominación de tu teclado en otra línea Output.
Lo que significa todo esto es que la entrada al programa (las notas que toques) se realiza mediante el teclado y que la salida (la música) es generada en el sintetizador de software de Ableton Live. No te preocupes por las numerosas casillas de colores. Su configuración predeterminada casi siempre es correcta.
En el caso en que tu teclado no aparezca directamente en el cuadro de diálogo, debes cerrar el programa y revisar la instalación de los controladores, para verificar que no te has dejado nada. Una vez hecho esto, vuelve a esta ventana y verás la información correcta en ella. Si aún no es así, puedes intentar seleccionar la marca y el modelo de tu teclado MIDI USB en la lista desplegable **Superficie de control** de la primera fila. Elige también el resto de los parámetros en la lista **Entrada** (de nuevo el modelo de tu teclado) y **Salida** (el sintetizador de ondas). Luego cierra el cuadro de diálogo con un clic sobre el aspa.

Teclados USB

La oferta de controladores MIDI USB es muy amplia. Prácticamente todos los fabricantes de teclados musicales tienen algún modelo. Como ya hemos mencionado al principio de este artículo, la horquilla de precios va desde los 59 € hasta varios cientos. Por ejemplo tienes la marca M-Audio (**www.m-audio.com**) que sólo se dedica a este tipo de dispositivos. Y luego están los fabricantes "tradicionales", como Korg (**www.korg.com**), Roland (**www.roland.com**), Kurzweil (**www.kurzweilmusicsystems.com**), Yamaha (**www.yamaha.com**) y Kawai (**www.kawaiuk.com**) por mencionar unos cuantos. En las páginas web de todos ellos puedes encontrar más información y una amplia gama de modelos.

2.2 Configuración básica de Ableton Live

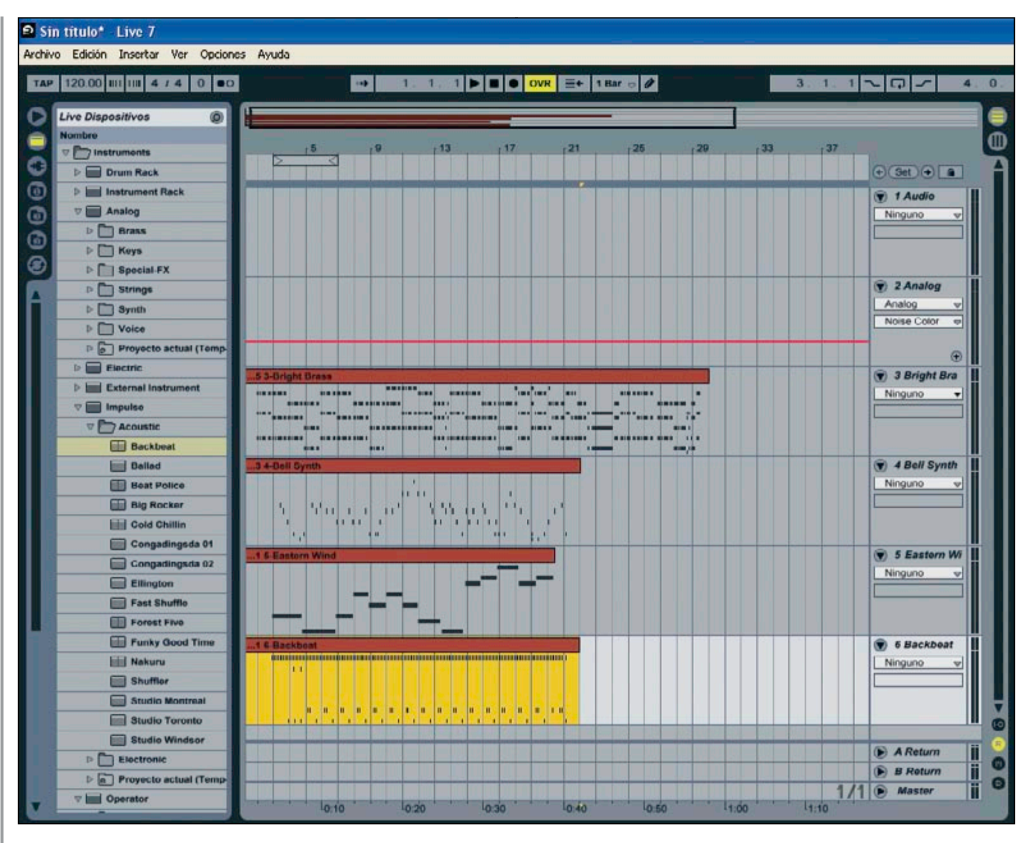
Aunque la configuración y el correcto reconocimiento del teclado es uno de los elementos más importantes que debes definir en Ableton Live, también hay algunos otros aspectos que merecen tu atención para personalizar la forma en que funcione el programa. Todas las opciones disponibles se encuentran en el cuadro de diálogo de preferencias que acabas de ver en el apartado anterior.
Comienza con un clic sobre **Look & Feel** para establecer el aspecto del programa (idioma, skin, etc.). Luego pasa a **Record**, **Warp**, **Launch**. Aquí debes determinar la calidad del sonido generado y exportado por el programa. Establece la **Resolución**, así como el **Tipo de archivo** a generar.
Si tienes un procesador Dual Core activa el soporte correspondiente en la pestaña **CPU**, ya que Ableton funcionará mucho más eficientemente con dos o más procesadores. Y esto es básicamente todo lo que necesitas ajustar de entrada. Ahora ya estás listo para comenzar a componer. Cierra el cuadro de diálogo con un clic sobre el aspa.



	Superficie de control	Entrada	Salida	
1	Oxygen49 61	USB Oxygen 49 In	Sint. SW de tabla (	Volcado
2	None	None	None	Volcado
3	None	None	None	Volcado
4	None	None	None	Volcado
5	None	None	None	Volcado
6	None	None	None	Volcado

3 Compón tu primer tema

Terminado todo el proceso de configuración puedes dedicarte a la parte realmente creativa: tocar y componer. En realidad, los programas como Ableton Live son de una gran complejidad y requieren una buena dosis de conocimientos musicales y MIDI para aprovecharlos al máximo. Sin embargo, también es posible utilizarlos de forma mucho más sencilla y directa.



3.1 Añade pistas de instrumentos

Recuerda que debes estar online cada vez que inicies la aplicación, para que pueda verificar la duración de tu período de prueba. Lo primero que debes hacer es añadir una pista con un instrumento, para tocarlo. Comienza con un sonido de fondo a base de metales analógicos. En la izquierda del todo del programa verás siete pequeños iconos circulares. Haz clic en el segundo por arriba **Navegador de archivos Live** (puedes ver el nombre de todos los elementos que haya debajo del cursor en la ventana de ayuda inferior izquierda). Despliega la carpeta **Analog** y, dentro de ella, la carpeta **Brass**. Selecciona el instrumento **Bright Brass** con un clic y arrástralo sobre la zona central llamada **Suelte Archivos** y **Dispositivos aquí**. Verás que aparece una nueva pista con el instrumento elegido.
Si tocas algunas notas en el teclado, escucharás el sonido correspondiente por los altavoces del PC. Esto se debe a que la pista que acabas de



agregar se ha armado automáticamente. Es decir, que recibe las señales del teclado externo. Para armar la grabación de una pista determinada, haz clic en el icono inferior que muestra una minúscula nota musical. Cuando es de color rojo, esto significa que la pista está armada y será su instrumento el que suene cuando actives notas en el teclado USB.

3.2 La primera grabación rápida

Para comenzar a grabar tu primer tema musical haz clic en el botón **Grabación global** (el círculo negro) para activar el modo de grabación. Luego prepárate en el teclado y haz clic en **Reproducir** para comenzar a grabar de verdad. Toca lo que quieras grabar y cuando termines, haz clic en **Detener**. En principio no verás ningún cambio en pantalla, debido a que estás en la vista **Session**. Haz clic, sin embargo, en el botón **Vista Arrangement**, que se encuentra en la esquina superior derecha y puedes ver las notas musicales que has grabado en la pista **Bright Brass**. Si no es así, debes desplegar la pista con un clic sobre el botón con el triángulo que hay a la izquierda del nombre, en la parte derecha de la pista.
Ahora toca añadir el siguiente instrumento. En este caso selecciona la carpeta **Keys** y, en ella por ejemplo **Bell Synth**. Arrastra el instrumento hasta la ventana de trabajo, debajo de la pista **Bright Brass** y crearás una nueva pista. Despliégala para verla mejor (clic sobre el botón con el triángulo al lado del nombre).
Luego realiza un doble clic sobre el botón **Detener** superior, para asegurarte de que el cursor de tiempo vuelve al principio del tema que estás grabando. Pasa a la vista **Session** para verificar que la pista **Bell Synth** está armada. Luego vuelve a la vista **Arrangement**, activa la **Grabación global** y repite el proceso anterior.
En esta ocasión, mientras toques el nuevo instrumento, puedes escuchar la pista que has grabado antes. De esta forma puedes ir construyendo tu tema musical con batería, bajo, guitarra, etc.

3.3 Graba con precisión

Es sencillo iniciar una grabación multipista, agregar instrumentos y conseguir un resultado muy decente, sin apenas ajustar nada. Sin embargo, si realmente has grabado algo, te habrás dado cuenta de que (a menos que seas pianista profesional) dista mucho de ser perfecto. A veces tocas más rápido, otras más lento. Incluso te equivocas. Pero casi nada de esto tiene verdadera importancia en el mundo de la música digital, porque tiene arreglo. Sin embargo, la mejor forma de subsanar un error es no cometerlo. Así que a continuación verás algunas técnicas para conseguir mejores grabaciones a la primera. Por ejemplo con ayuda del metrónomo. Los metrónomos marcan el ritmo para que todas las notas suenen exactamente cuando deben sonar y no desacompasadas. Crea un nuevo proyecto con **Archivo** y **Nuevo Set Live**. Activa el metrónomo con un clic sobre el botón **Metrónomo**.

Otros programas

Además de Ableton Live existen numerosos secuenciadores software que tienen funciones similares. Cakewalk (**www.cakewalk.com**), por ejemplo, dispone de varios programas, al igual que Steinberg (**www.steinberg.net**) con su gama de productos CuBase. También Sony (**www.sony.com**) ha hecho su incursión en el mundo de los secuenciadores y te ofrece ACID Pro. Uno de los más completos y sin duda de los más espectaculares visualmente, es Reason (**www.propellerheads.se**), que realmente parece un estudio virtual en toda regla.



Ahora debes elegir el tempo de tu tema musical, en bpm (beats per minute). Escribe el valor correcto en la casilla **Tempo** (a la izquierda de metrónomo). Para probar el metrónomo, haz clic en el botón **Reproducir**. Añade una pista con el primer instrumento y practica a tocar al ritmo del metrónomo. Luego detenlo, activa la **Grabación global** y haz clic en **Reproducir**. Es recomendable que dejes el primer compás en blanco para que le puedas coger el ritmo al metrónomo. Toca la pista correspondiente, "apoyándote" en el ritmo del metrónomo. El sonido de este, naturalmente, no se grabará en la pista. Pero si esto no es suficiente para que consigas un



espaciado uniforme de las notas, puedes recurrir a la cuantización.
Esto significa que cada compás se divide en pequeños segmentos, del tamaño que decidas (1/4, 1/8, 1/16, etc.) y que actúan como pequeños "imanes". Cuando tocas una nota, si no cae exactamente sobre algún punto de esta "rejilla musical", Ableton Live la desplaza ligeramente en el tiempo para que coincida. Así todas las notas estarán exactamente donde deben estar, aunque no sea un pianista profesional.
Para activar la cuantización, despliega la lista **Cuantización** y selecciona una medida adecuada. Si no tienes experiencia musical, necesitarás probar varios valores. Cuanto menor la cuantización (1/16, 1/32) menos se ajustan las notas, pero a cambio puedes tocar más rápido. Por ejemplo, si con una cuantización de 1/4 intentas tocar 8 notas en un mismo compás en rápida secuencia, sólo escucharás 4 de ellas, aunque sean superpuestas, porque Ableton moverá las otras al punto de cuantización más cercano.

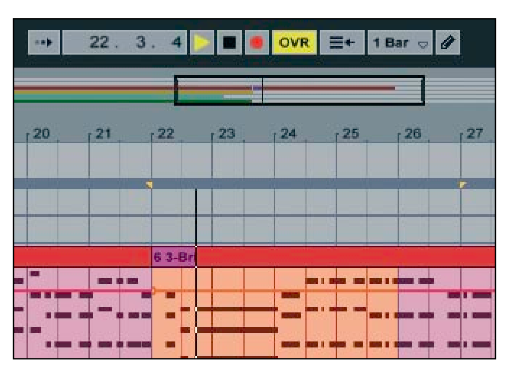


4 Edita y mezcla las pistas

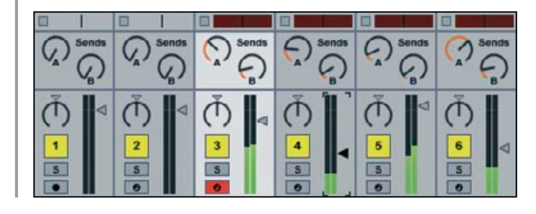
Estas son dos tareas muy importantes para finalizar tu composición. Por ejemplo en el caso en que cambias de idea con respecto a una pista o a una parte de la misma. Si no estás contento con el instrumento que ha empleado, puedes cambiarlo fácilmente, sin necesidad de grabar la pista afectada de nuevo. Basta con que arrastres el nuevo instrumento sobre la pista en cuestión y listos. Además, para mejorar la visualización de cada pista, simplemente haz clic con el botón derecho del ratón sobre la misma. Puedes elegir un color distinto para cada una, de forma que las identificarás mucho más rápidamente.

5 3-Bright Brass
3 4-Bell Synth
1 5-Eastern Wind
1 6-Backbeat
Cortar Ctrl+X
Copiar Ctrl+C
Duplicar Ctrl+D
Eliminar Del
Renombrar Ctrl+R
Editar texto Info
Desactivar Clip(s)
Consolidar Ctrl+J
Exportar MIDI Clip... Ctrl+Mayús+E
Selección de loop Ctrl+L
Congelar Pista

En el caso en que desees grabar de nuevo algún pasaje en una pista determinada también lo tienes muy fácil. Selecciona el segmento a sustituir en la pista correspondiente arrastrando con el ratón. Luego activa la **Grabación global**, igual que antes, asegúrate de que la pista está armada en la vista **Session** y comienza la grabación como habitualmente. Hay un detalle adicional que debes considerar. Si activas el botón **OVR** antes de la grabación, las notas que toques no sustituirán a las que ya hay en la pista, sino que se añadirán.
Por último, debes ajustar el volumen de los diferentes instrumentos para que no sean todos idénticos. Este trabajo has de realizarlo en la

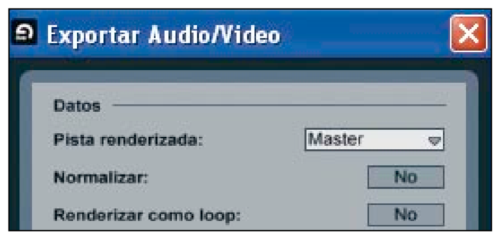


vista **Session**. Inicia la reproducción del tema desde el principio y actúa sobre los reguladores de volumen que hay en cada pista (el pequeño triángulo gris), hasta que consigas la mezcla perfecta.



5 Exporta tu tema terminado

Tras todo el duro trabajo de composición ha llegado el momento de exportar tu tema en un fichero de audio convencional, para que puedas escucharlo en un CD, en tu reproductor MP3, etc. El proceso es muy sencillo. En primer lugar selecciona la pista **Master** (abajo del todo en la vista **Arrangement**) y a la izquierda en la vista **Session**. Así indicas que quieres exportar todo el tema. Luego haz clic en **Archivo** y en **Exportar Audio/Video**. Aparece un cuadro de diálogo en el que debes especificar numerosas características. Asegúrate de que **Pista renderizada** sea **Master**, ya que esta es la pista principal, a la que se



mezclan todas las demás. Luego determina el **Tipo de audio** como **WAV** (generalmente) y la **Frecuencia de muestreo** como **44100** o **48000**. Los valores superiores sólo son recomendables si vas a utilizar el archivo exportado en aplicaciones de estudio profesionales. La **Resolución** debería ser **16** bits (**24** o **32** es, de nuevo, para usos profesionales). Dejas las **Opciones de dither** en **Triangular**, ya que es el método utilizado por Ableton Live para reducir la resolución de sus muestras de sonido (generalmente de 32 bits) a 24 o 16. Luego haz clic en **OK** y comienza la exportación de tu composición. En función de la complejidad de la misma, esto puede durar unos minutos.
Recuerda guardar tu proyecto con **Archivo** y **Guardar**, por si necesitas modificarlo, quieres añadir más pistas, reutilizar algunas de ellas en otras composiciones, etc.
Y ya has terminado tu primera composición musical en tu estudio personal de grabación multipista. ¿Ya estás pensando en la próxima?

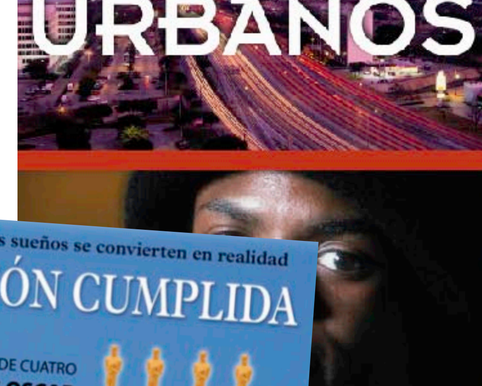
Audio
Tipo de archivo: Wav
Convertir en mono: No
Frecuencia de muestreo: 44100
Resolución de bits: 16
Opciones de dither: Triangular
Crear archivo de análisis: Sí
Video
Crear archivo de video: No
Video encoder:
Configuración del encoder: Editar
Live renderizará la salida de la pista elegida por el rango de tiempo seleccionado[1.1.1 - 30.1.1].
OK Cancelar

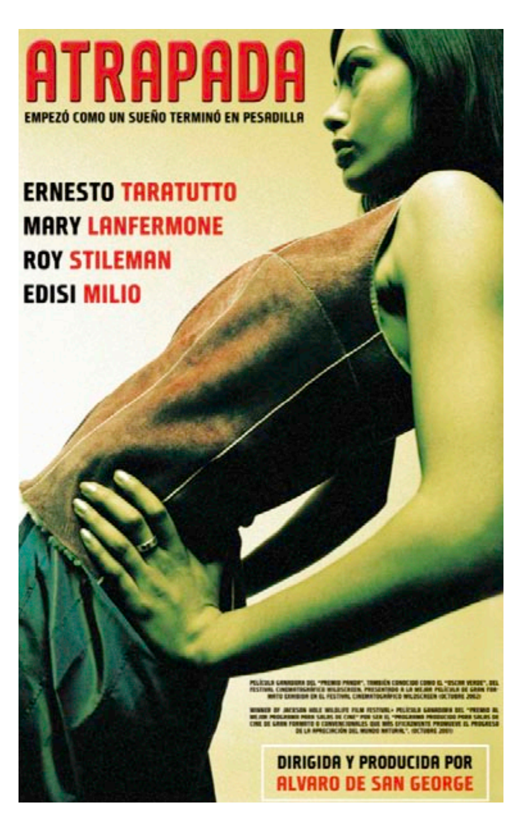
Al estilo de las grandes películas con Photoshop

Diseña auténticos carteles de cine

Si te has visto atraído por los carteles que promocionan tus películas favoritas, ahora puedes saber por qué. Gracias a Photoshop y algunas reglas básicas de diseño gráfico, realizar tus propias creaciones será coser y cantar.





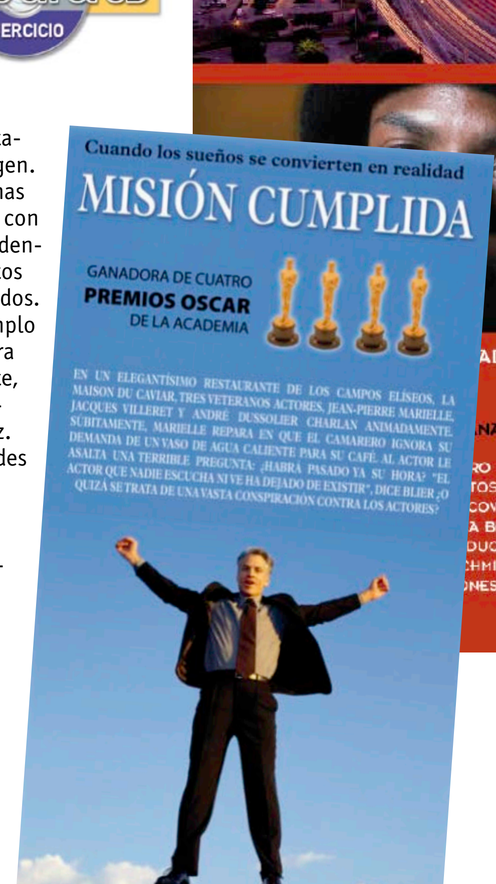


Las grandes empresas conocen perfectamente el poder persuasivo de la imagen. Es por eso que invierten grandes sumas de dinero en cualquier aspecto relacionado con la gráfica de la empresa: no solamente su identidad corporativa, sino también los productos que venden, están estratégicamente diseñados.

Las películas de cine constituyen un ejemplo muy concreto del poder de la imagen. Y para que una película sea exitosa comercialmente, hay que anunciarla no sólo de un modo potente y atractivo, sino especialmente eficaz.

Gracias a Photoshop y un ordenador, puedes crear prácticamente cualquier imagen que salga de tu imaginación. Y si quieres crear un cartel cinematográfico promocional, en este artículo te mostramos diferentes ejemplos, en los cuales el objetivo principal es que conozcas e incorpores unos criterios básicos de diseño gráfico digital, que seguramente te resultarán muy útiles para cualquier otro proyecto.

Toma nota de las indicaciones y ayúdate para seguir los pasos de los archivos que puedes encontrar dentro del CD que se entrega con la revista. Puedes incluso aprovechar y crear un cartel para presentarlo a algún concurso. Seguro que de aquí vas directo a la fama.

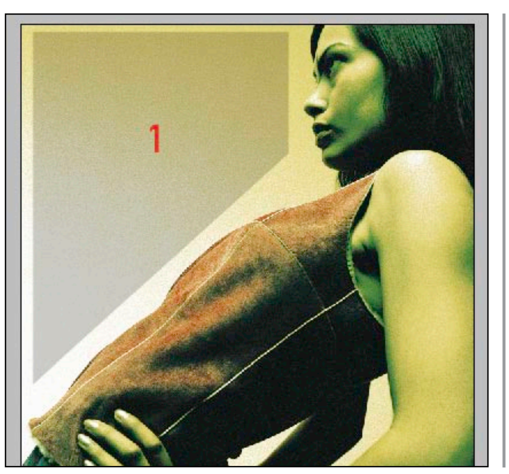


1 Crea un cartel para una película de acción

1.1 La fotografía como base del diseño

Si observas las imágenes con atención notarás algo que caracteriza al género de acción: el dinamismo. En el siguiente ejemplo puedes ver cómo una buena fotografía puede dar la pauta del diseño a realizar. La diagonal que describe el cuerpo femenino le otorga una gran tensión a la imagen y el hecho de que llegue hasta los límites mismos de la imagen (el brazo y la cabeza apoyándose directamente sobre el costado derecho) transmiten una sensación de ahogo, de encierro. Por eso resulta ideal para crear un cartel de ficción para la película Atrapada.

La posición del cuerpo de la chica crea dos espacios claramente definidos: el principal, en el extremo superior izquierdo de la imagen; y otro más pequeño, en el extremo inferior derecho de la misma. De modo que vas a distribuir toda la información referente al film en ambos espacios. Evidentemente el título y los actores protagonistas deben aparecer arriba a la izquierda, mientras que la información referida a la producción de la película debe colocarse en el extremo opuesto.



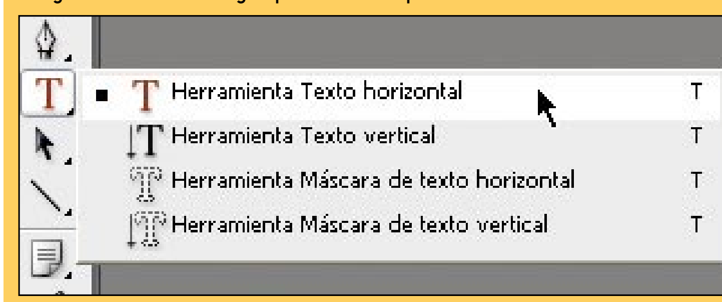


1.2 Añade el texto con Photoshop

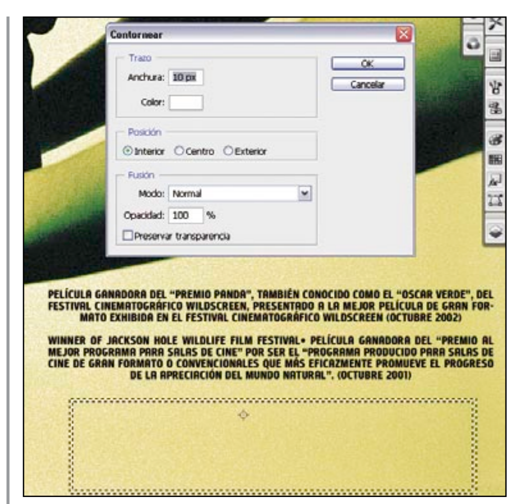
Para ver el resultado de este cartel abre el fichero **atrapada.psd** que puedes encontrar en el CD que se entrega con la revista. Escoge la herramienta **Texto horizontal**, haz clic en el punto de inserción y escribe la palabra **Atrapada** (si deseas obtener más información sobre las claves para crear y editar, dirígete a los cuadros Objetos de texto en Photoshop y Cómo crear texto de párrafo en Photoshop). En este caso se ha utilizado la fuente **Mustardo** ya que tiene un aspecto muy moderno y los remates de sus tipos no tienen serif. Evidentemente, el título de la película debe tener un tamaño mucho mayor que el resto del texto, ya que es donde el espectador debe dirigir su mirada en primer término. El contraste es uno de los principios básicos del diseño gráfico.
Más abajo, y siendo coherentes con otros dos principios de diseño (alineación y proximidad), se han colocado los nombres de los protagonistas de la película. Observa el triángulo que se forma entre el pecho de la mujer y el margen izquierdo de la hoja. Pues bien, trata de escribir los nombres de manera armónica con este triángulo, colocando en primer término aquellos nombres que contienen más caracteres y al final los de menor cantidad de caracteres. El cuerpo de los nombres es de **35 pt** aproximadamente.
Para añadir un punto de interés, los nombres de pila van en negro, mientras que los apellidos en rojo, exactamente el mismo que el utilizado para el título de la película. Recuerda que para colorear sólo una parte de un bloque de texto, haz clic en el punto de inserción con la herramienta **Texto** y escoge el color que desees desde la paleta **Carácter**.

Objetos de texto en Photoshop

La manera más simple de crear texto en Photoshop es introducir objetos de texto. En este modo de escritura cada línea de texto es independiente y la longitud de una línea aumenta o disminuye según se modifica, pero no se ajusta a la línea siguiente. En todos los casos, el texto introducido aparece en una nueva capa de texto, con lo cual puede manipularse de forma independiente del resto del documento.
Para crear un objeto de texto debes llevar a cabo el siguiente procedimiento. En primer lugar, selecciona la herramienta **Texto horizontal** o **Texto vertical**. Luego haz clic en la imagen para definir el punto de inserción del texto, es decir, el punto de inicio. La línea pequeña que atraviesa el cursor en forma de **I** marca la línea de base del texto (la línea imaginaria en la que se sitúa el texto).
Puedes seleccionar opciones de texto adicionales en la barra de opciones, la paleta **Carácter** y la paleta **Párrafo**, o bien dejar la edición para más adelante, después de escribir el texto. Finalmente, introduce los caracteres. Si deseas empezar una nueva línea, pulsa la tecla **Enter**. Para dar por terminada la inserción o edición del texto, aplica una de las siguientes acciones: hacer clic en el botón **Aprobar** de la barra de opciones; pulsar la tecla **Enter** del teclado numérico; pulsar **Ctrl + Enter** o seleccionar cualquier herramienta del cuadro de herramientas. Luego haz clic en la paleta **Capas**, **Canales**, **Trazados**, **Acciones**, **Historia** o **Estilos**, o bien selecciona cualquier comando de menú disponible.



imprimirá en unas dimensiones tan grandes que hasta las letras más pequeñas podrán leerse perfectamente. Como referencia, trata de no utilizar tipografías menores a los **9 pt**.
Para destacar el nombre del director y / o productor de la película, se ha respetado la variante de colores negro y rojo, pero se ha creado un fino marco de color blanco. Para ello, dirígete a la **Caja de Herramientas** y selecciona la herramienta **Marco Rectangular**. Crea una nueva capa vacía mediante **Control + Mayúsculas + N**, y traza el rectángulo arrastrando y soltando de una esquina a la otra. Cuando un camino de hormigas delimite la zona seleccionada, dirígete al menú **Edición** y ejecuta **Contornear**. Escribe la **Anchura** que deseas dar al trazo, en este caso unos **10 píxeles**, y en el apartado **Posición**, escoge **Interior**. Esto significa que los 10 píxeles se situarán hacia adentro del área de selección creada. En el apartado **Color**, simplemente escoge **Blanco** utilizando el selector de la aplicación.
Por último, una vez que has formateado todo el texto correctamente puedes añadir algo de relieve al título de la película. Para ello, abre la paleta **Capas** y haz doble clic sobre el nombre de la miniatura de capa correspondiente. Se abrirá el cuadro de diálogo **Estilo de Capa** y allí marca la opción **Bisel y Relieve**. Lo más importante al personalizar este relieve es el **estilo** (en este caso **Inglete Interior**) y la **Profundidad** del mismo. Simplemente marca la casilla **Previsualizar** y observa en tiempo real los cambios de la imagen principal y pulsa **OK** cuando el resultado te satisfaga. Trata de conseguir un efecto sólido y a la vez sutil, es decir, que debes evitar una profundidad o relieve exagerados.





1.3 Incluye más texto estilizado

Continuando con el mismo concepto de utilizar los espacios de manera armónica, en la parte inferior derecha de la fotografía debes incluir toda la información secundaria relacionada con el film: productores, datos técnicos, musicalización, etcétera. Aquí la tipografía es aún más pequeña que la utilizada en los personajes protagonistas, pero debes recordar que al ser un póster, se



2 Diseña un cartel para una película dramática

2.1 La fotografía como base del diseño

En este segundo caso vas a diseñar un cartel para una película de tono dramático o romántico. Estas características te deben dar la pauta del tipo de estética a utilizar, para que el público pueda captar inmediatamente el tono de la película. En este caso cuentas con la fotografía de un hombre saltando sobre un fondo de cielo azul y nubes. Puedes ver el cartel si abres es el archivo **misioncumplida.psd** que se encuentra en el CD de la revista. Lamentablemente, las dimensiones de la fotografía son escasas ya que el recuadro delimitador deja muy poco espacio para incluir texto. Pero no te preocupes, que con Photoshop puedes hacer verdaderos milagros en unos pocos clics.
En primer lugar, abre la paleta **Capas** y haz doble clic en la capa **Fondo**. De este modo, la estás convirtiendo en una capa independiente. Si lo prefieres puedes duplicar la capa del fondo y mantener la original sin tocar, para tenerla como respaldo. Debido a que hay que extender las dimensiones de la fotografía hacia arriba dirígete al menú **Imagen** y ejecuta **Tamaño de Lienzo**. En el cuadro de diálogo que se abre observa las dimensiones del campo **Altura** y simplemente escribe aproximadamente el doble de dicho valor. Más abajo, en el apartado **Ancla** hay un pequeño gráfico que indica en dónde debe quedar anclada la imagen del lienzo que no se expande. Pulsa el cuadrado central de la fila inferior y a continuación pulsa el botón **OK**.

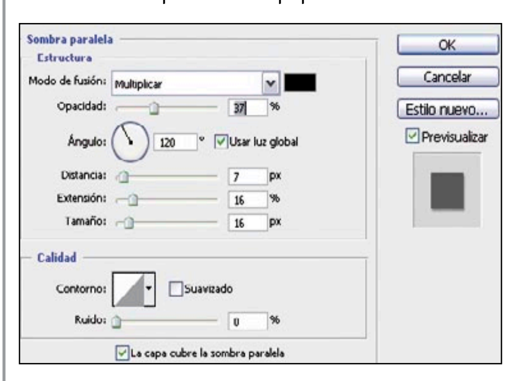


2.2 Añade un fondo homogéneo

Aunque sea casi imperceptible el cielo azul tiene una fina textura. De modo que si deseas continuar con el mismo color de fondo, no se trata de copiar el tono y rellenar el blanco con el **Bote de Pintura**, el resultado sería desastrosamente artificial. Haz lo siguiente, con la herramienta **Marco Rectangular** crea un área de selección alrededor de una buena porción del cielo, ocupando todo el ancho de la fotografía. A continuación, dirígete al menú **Edición**, **Transformar** y ejecuta **Escala**. Unos pequeños nodos aparecerán en las esquinas y a los lados del área de selección. Simplemente coge el que se encuentra al centro del lado superior y sin soltar el botón del ratón arrastra hacia arriba, hasta cubrir toda la superficie vacía. Al llegar al borde superior, suelta el ratón y pulsa **OK**. De este modo, el cielo se ha prolongado hacia arriba y el truco es totalmente imperceptible.

2.3 Coloca texto e imágenes

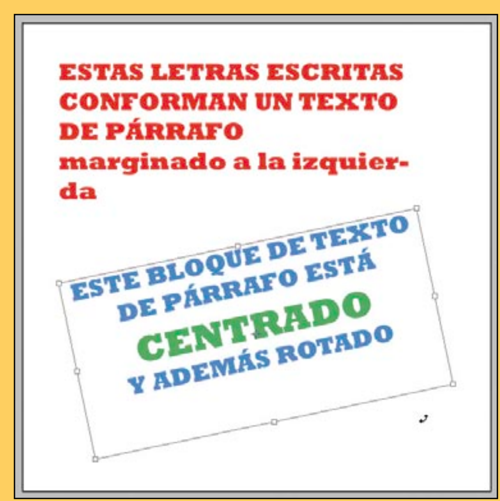
Gracias a que el tono del cielo es intermedio (es decir, ni muy claro ni muy oscuro) puedes superponer texto de color blanco o de color negro y en ambos casos resultará perfectamente legible. Como en el ejemplo anterior, escribe el título en la parte superior del lienzo, utiliza una tipografía algo clásica (cualquiera de la familia **Times** o de estilo similar) es perfecta para ilustrar el género dramático o romántico. Para añadir algo de relieve al título, haz doble clic en la miniatura de capa y añade un efecto de **Sombra Paralela**. Haz que la distancia entre la sombra y el texto no sea excesiva y que simplemente funcione para dar la sensación de que el texto se despega levemente de la superficie del papel.



Como sucede en muchas películas que han ganado premios, las estatuillas funcionan como un reclamo a la hora de atraer al potencial público, de modo que es fundamental ubicarlas en un lugar destacado. Selecciona la silueta (elimina el fondo) de una estatuilla del Oscar y pégala en una nueva capa y repite el procedimiento tantas veces como estatuillas deseas colocar. Una vez que estén perfectamente alineadas entre sí (puedes valerte de una línea guía para ello), reúnelas en una sola capa, de modo que puedas manejarlas en bloque.

Cómo crear texto de párrafo en Photoshop

El texto de párrafo es ligeramente diferente del objeto de texto. Al introducir texto de párrafo las líneas de texto se ajustan para adaptarse a las dimensiones del cuadro delimitador, de modo que pueden introducirse varios párrafos y seleccionar una opción de justificación de párrafo. Podría decirse que este modo de texto funciona de forma similar a los procesadores de texto tradicionales. Es posible redimensionar el cuadro delimitador, para que el texto se ajuste dentro del rectángulo. También puedes ajustar el rectángulo delimitador mientras introduces texto o bien después de crear la capa de texto. El rectángulo delimitador puede utilizarse para rotar, escalar y transformar el texto.
En primer lugar, selecciona la herramienta **Texto horizontal** o **Texto vertical**. A continuación, realiza una de las siguientes acciones: arrastrar el puntero en diagonal para definir el rectángulo delimitador del texto; mantener pulsada la tecla **Alt** mientras haces clic o arrastras el puntero para mostrar el cuadro de diálogo **Tamaño de texto de párrafo** o escribir los valores en **Anchura** y **Altura** y haz clic en **OK**.
Luego selecciona las opciones de texto adicionales en la barra de opciones, en las paletas **Carácter** y **Párrafo** o en el submenú **Capa**, **Texto**. A continuación introduce los caracteres que desees. Para iniciar un párrafo nuevo, pulsa la tecla **Enter**. Si introduces más texto del que cabe en el rectángulo delimitador, el icono de desbordamiento aparecerá en dicho rectángulo. Puedes escalar, rotar o sesgar el cuadro delimitador. Por último, debes aprobar la capa de texto realizando una de las acciones siguientes (recuerda que el texto introducido siempre aparecerá en una nueva capa de texto): hacer clic en el botón **Aprobar** de la barra de opciones; pulsar la tecla **Enter** del teclado numérico; pulsar el atajo de teclado **Ctrl + Enter** o seleccionar cualquier herramienta del cuadro de herramientas, haciendo clic en la paleta **Capas, Canales, Trazados, Acciones, Historia** o **Estilos** o bien seleccionando cualquier comando de menú disponible.





Gracias a que las estatuillas se encuentran en una misma capa puedes aplicar un estilo de capa que afecte a todas por igual. Los premios suelen brillar, de modo que después de hacer doble clic en la miniatura de capa, marca el estilo **Resplandor Exterior**. A continuación, ajusta sus valores, escoge un color amarillo muy tenue y una extensión y tamaño de brillo que resulte natural (recuerda que se destacará sobre el fondo azul). Pulsa **OK** para aplicar el filtro y compara la nueva imagen con la anterior ocultando y mostrando el efecto alternativamente pulsando sobre el icono del ojo.

2.4 Aprovecha los espacios

Al diseñar, no es indispensable cubrir toda la superficie de trabajo con texto o imágenes.

Del mismo modo que los silencios en la música son indispensables, los espacios libres de objetos pueden añadir un gran sentido a la composición. En este caso, escribe el resto de información referida a la película en la parte superior de la imagen y deja una buena parte del centro del lienzo sin ningún elemento. Esto le da un gran dinamismo y un clima especial al póster ya que el hombre bien podría estar flotando, subiendo o cayendo, de modo que ese gran cielo inmaculado añade un sentido más a la imagen.

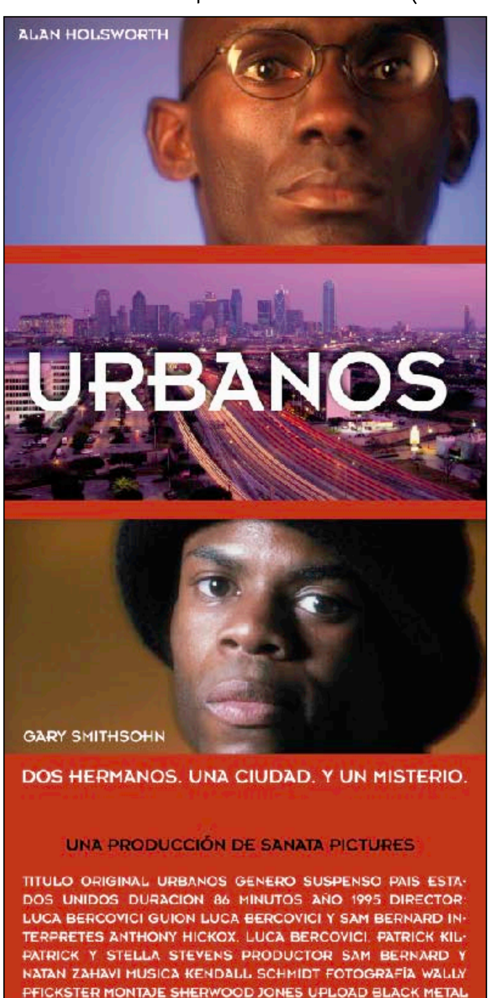
En todos los casos, recuerda almacenar los documentos originales y completos en formato .psd, nativo de Photoshop que soporta capas, efectos y estilos de capa, de modo que podrás volver a editarlos cuantas veces lo desees y no perderás ningún aspecto del mismo.

3 Creatividad sin límites

3.1 Experimenta diferentes conceptos

Es fundamental respetar algunas reglas como la legibilidad del texto, la claridad en el mensaje a transmitir y la capacidad de sorprender e impactar al público. Puedes dar rienda suelta a tu creatividad y de paso explotar muchas de las herramientas que ofrece Photoshop.

Observa el último ejemplo en el que se ha recurrido a un elemento proveniente del cómic (las



viñetas y la secuencia de imágenes), para contar una historia resumida en un cartel. La fotografía de los protagonistas en un plano tan corto que elimina partes del rostro y en el centro, la ciudad que los une y los separa. Uniendo la gráfica a un texto potente (que puede crear cierta intriga y desvelar algo de lo que sucederá en la película) se consigue un cartel impactante. Abre Photoshop y crea un lienzo rectangular. Divídelo en varios segmentos donde debes incluir en cada uno una imagen, con su texto correspondiente. A continuación, dale color a las líneas de separación. Nunca olvides las cuatro reglas básicas del diseño: el Contraste, para diferenciar cada uno de los elementos que componen la pieza: la Repetición, para que el diseño sea coherente de forma global, y que funcione como una unidad; la Alineación, para que nada sea colocado en la página de forma arbitraria; y la Proximidad, para crear una relación entre los elementos que se encuentran cercanos entre sí.

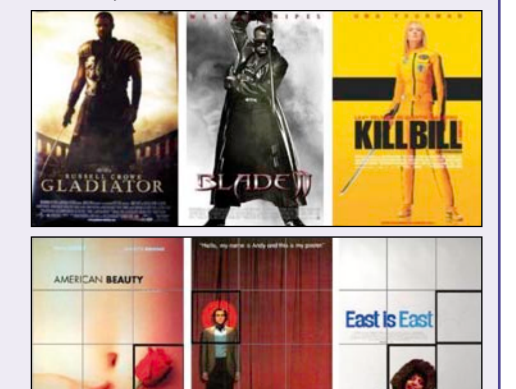
Es fácil crear carteles siempre que se respeten las reglas básicas de la comunicación.

Busca, observa y analiza

- **Fuente de inspiración:** Antes de comenzar a trabajar es importante observar y analizar una buena cantidad de carteles cinematográficos. Y no se trata de copiar ideas, sino de analizar el tipo lenguaje gráfico que se utiliza, estudiar los diferentes elementos que forman la composición, la manera en que están presentados, la forma en que el texto dialoga con la imagen… y esto es sólo el comienzo. Hacer una buena pieza gráfica no es solamente coger una bonita foto y añadirle una tipografía llamativa, sino ensamblar los diferentes elementos de manera armoniosa y eficaz. Comienza por hacer una búsqueda de imágenes en Google (images.google.com), escribe un par de palabras de búsqueda como carteles y películas. Si echas un vistazo a las primeras imágenes salta a la vista que existe un correlato entre el lenguaje visual del cartel y el género de la película. Inmediatamente podrás diferenciar aquellos carteles de películas de aventuras, de las románticas, las dramáticas, las de acción o las de ciencia ficción.



- **Lenguaje y contenido:** Observa que en cada cartel se le da importancia a diferentes elementos. En la mayoría de los casos, la fotografía funciona como eje central de diseño, ya que es la manera más directa de contar algo sobre lo que verá el espectador en pantalla. Por otra parte, las celebridades conocidas masivamente por el público, constituyen un reclamo primordial para atraparlo. En otros, el título (y por ende la tipografía) es el protagonista y está hablando del contenido de la película. Otras veces se utiliza un fotomontaje, en otros se usan imágenes tratadas digitalmente (virados de color, texturas, etcétera) para transmitir un clima en concreto, y en menor medida se recurre a la ilustración. Existen algunas fórmulas que los estudios de cine utilizan y reiteran quizás de forma exagerada. Seguramente encontrarás carteles que te parece haber visto promocionando otras películas… pero se trata simplemente de recetas que se explotan para que los espectadores puedan captar rápidamente el mensaje.



Curso de audio digital y creación musical

Composición, grabación y mezcla de audio

Ahora que ya conoces lo que tu PC te puede ofrecer para crear música, en esta segunda entrega del curso te ofrecemos otra serie de recursos y te mostramos, paso a paso, cómo componer, grabar y producir un tema musical con Makie Tracktion.



Guía del curso

Cap. 1 **Convierte tu PC en una potente herramienta musical**
Configura tu Home Studio. Guía de hardware para la creación musical. Conexiones y configuración del Home Studio. Guía de software para la creación musical. Software básico. El mundo de los plugins VST y DX. Máquinas virtuales para hacer música.

Cap. 2 **Composición, grabación y mezcla de un tema musical**
Primeros pasos. Descarga e instalación de Tracktion. Puesta en marcha por primera vez. Últimos pasos para la configuración. Creación de un nuevo proyecto. Adición de una sección rítmica. Grabación de partes de audio y MIDI. Mezcla y adición de efectos. Exportación de un archivo de audio. Recursos para empezar a componer. Da a conocer tu música.

Cap. 3 **Utiliza tu PC como consola de mezclas**
Qué necesitas. Hardware y software para el DJ digital. Configuración y conexiones de dispositivos. Recursos para el DJ digital. Crea tus propias mezclas con Virtual DJ. Añade partes en tiempo real a tus mezclas.

Cap. 4 **Utiliza tu PC para montar un karaoke**
Qué necesitas. Hardware y software para montar tu karaoke. Descarga de canciones. Móntate un karaoke con Karafun. Otras alternativas de karaoke. Canta tus temas preferidos online. Utiliza WinAmp como karaoke.

Cap. 5 **Utiliza tu PC para escuchar música**
Qué necesitas para escuchar música con calidad en tu PC. Configura tu Media Center. Descargas de música. Escucha música online. Gestiona y escucha tu colección musical con Teen Spirit.

En el capítulo anterior te mostramos cómo convertir tu PC en una potente herramienta musical. Seguro que has tomado buena nota y ya tienes el material que necesitas, si te gusta esto de la música. Ahora llega el momento más importante: hacer que tu flamante Home Studio empiece a dar sus frutos con tus primeras composiciones, algo a lo que te vamos a ayudar en estas páginas. Te contamos cómo utilizar uno de los secuenciadores más potentes que hay actualmente en el mercado, al que puedes añadir todo tipo de plugins de efectos y sintetizadores en formato VST, para componer un tema de principio a fin. Pero no nos detenemos aquí, ya que también te enseñamos a utilizar las herramientas de edición y producción que incluye para editar, mezclar y producir tu composición como hacen los profesionales, y así conseguir un resultado final de calidad. Para abordar este ejemplo no hace falta que tengas unos conocimientos musicales avanzados, ni tampoco que seas un experto en software musical, ya que Tracktion resulta bastante intuitivo, y además te proporcionamos una serie de recursos para que des tus primeros pasos en el mundo de la composición.

Una vez llegado a buen puerto tu proyecto sólo te resta dar a conocer tu música, y para ello Internet se ha convertido en una herramienta de difusión de primer orden, por lo que también te contamos cómo publicar y promocionar tus temas en algunos de los sitios especializados más populares de la Red.

Secuenciador audio y MIDI

Tracktion es un excelente secuenciador audio y MIDI diseñado con la simplicidad y la facilidad de uso como objetivos principales. Sin embargo, no hay que dejarse engañar por la sencillez de su interfaz, ya que esto no quiere decir que se trate de una aplicación escasa de funciones. Todo lo contrario, Tracktion te permite obtener resultados profesionales que sólo hace unos años hubiesen requerido equipos bastante caros y complejos. Y es que gracias a los avances de la informática musical, programas como Tracktion ponen a tu alcance todas las herramientas que puedes necesitar para convertir tus ideas musicales en producciones con un gran sonido.

Así que empecemos. Tienes las herramientas, ¡ahora sólo hace falta un poco de creatividad!



1 Primeros pasos

1.1 Descarga e instalación de Tracktion

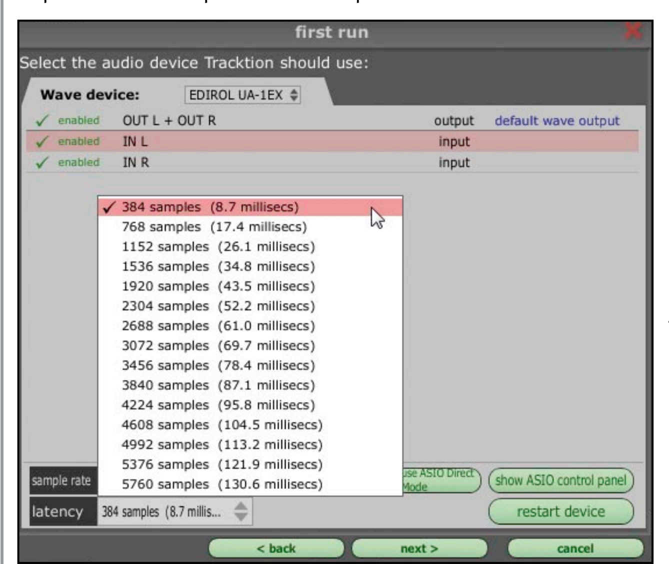
Lo primero que tienes que hacer para seguir más cómodamente las indicaciones que encontrarás en estas páginas es descargar e instalar la versión de prueba de Tracktion. Para ello abre tu explorador de Internet favorito y a continuación dirígete a la página web **www.mackie.com/products/tracktion3/index.html.** Después pulsa el enlace **DOWNLOAD THE DEMO** que encontrarás a la derecha, y a continuación introduce los datos requeridos en el formulario que aparece y pulsa **Sign me up!** Por último, selecciona en el área de descargas al que has sido conducido la versión correspondiente a tu sistema operativo en el apartado **Full Install,** y luego completa la descarga en la carpeta que consideres oportuno. Una vez finalizado el proceso, haz doble clic sobre el archivo que acabas de descargar para iniciar la instalación, y a continuación sigue los pasos que te irá indicando el asistente hasta completarla.

1.2 Puesta en marcha

La primera vez que la aplicación se pone en marcha muestra de manera automática un sencillo asistente de configuración que te guiará durante la selección de los dispositivos de audio y MIDI para que todo funcione correctamente. Una vez se inicie este asistente, pulsa **Next** en la pantalla de bienvenida que aparece en primer término para acceder a un nuevo panel en el que puedes elegir entre los dispositivos de audio disponibles. Para ello, despliega el menú de la parte superior y luego selecciona el dispositivo al que deseas que se conecten las entradas de Tracktion (micro, guitarra, teclado, etc.) y las salidas (altavoces, auriculares, etc.) de audio. Observa que generalmente la aplicación se encarga de manera automática de seleccionar el dispositivo correcto, sin embargo, si por algún motivo en la lista de dispositivos aparece una opción incorrecta (por ejemplo, si tienes varios dispositivos de audio instalados en tu sistema), deberás elegir manualmente el dispositivo que más te convenga. Por ejemplo, si utilizas un portátil con un chip de audio interno, pero también tienes instalada una tarjeta de sonido firewire o USB de mejor calidad, puedes seleccionar manualmente en esta



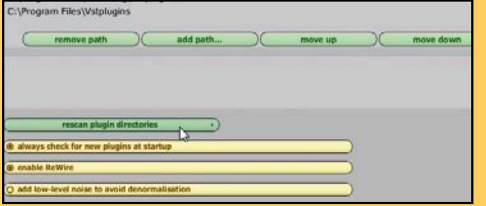
lista la tarjeta de sonido externa como dispositivo de audio predeterminado para Tracktion.
A continuación, una vez seleccionado tu dispositivo de audio, puedes elegir las entradas y salidas que deseas activar para Tracktion. Observa que, dependiendo de la tarjeta de sonido instalada en tu sistema (una o varias entradas y salidas) los dispositivos de entrada y salida pueden ser activados o desactivados con sólo hacer clic sobre la columna **enabled** de la izquierda. Después debes seleccionar una frecuencia de muestreo y latencia. Observa que el valor por defecto seleccionado es 44100 Hz, que es el equivalente a la calidad de los CDs de audio y un valor apropiado para la mayoría de los casos. Sin embargo, si tu dispositivo de audio lo permite, puedes elegir otra frecuencia de muestreo con tan sólo desplegar el menú **sample rate** en la parte inferior izquierda de este panel. Por su



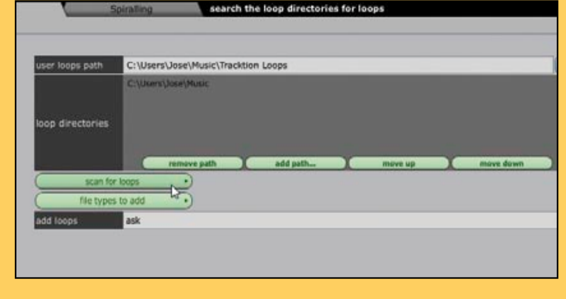
parte, la latencia define la cantidad de buffer que utilizará Tracktion para la transferencia de señales de audio a o desde tu dispositivo de audio. Observa que es necesario que el tamaño de buffer (o memoria temporal) sea el apropiado para conseguir un rendimiento de reproducción/grabación fiable, ya que si tu sistema no puede mantener las especificaciones de transferencia de audio en tiempo real porque el tamaño del buffer es, por ejemplo, demasiado pequeño, es muy probable que se produzca una pérdida de datos lo que se traduce en forma de molestos chasquidos y otros ruidos no deseados. Por lo tanto, el ajuste del tamaño de buffer requiere de un cierto equilibrio: por una parte necesitas un buffer lo suficientemente grande que garantice un rendimiento en tiempo real sin problemas; pero por otra parte, si el tamaño del buffer es excesivo, es posible que experimentes retardos entre el procesado del sonido que lleva a cabo Tracktion y la salida del sonido a través de los monitores. A este retardo se le denomina latencia (**latency** en el panel de configuración) y puede llegar a ser un problema si tu tarjeta de sonido o tu equipo no son lo suficientemente potentes, sobre todo si deseas grabar o tocar en directo. Tu meta debe ser mantener este valor lo más bajo posible siempre y cuando no se produzcan los errores señalados un poco más arriba durante la grabación/reproducción en tiempo real. Una estrategia a seguir (dependiendo de la calidad del tipo de tarjeta de sonido que poseas) para determinar el valor de latencia ideal podría ser empezar con un valor alto (unos 11 milisegundos o así), y después ir

Últimos pasos para la configuración

Antes de comenzar a trabajar con Tracktion hay unos cuantos pasos finales que debes tener en cuenta para conseguir el máximo rendimiento de la aplicación. En primer lugar, si has utilizado anteriormente un editor de audio u otro secuenciador es muy posible que ya tengas instalados algunos plugins VST. En este caso, también puedes aprovecharlos con Tracktion. Para que la aplicación los localice dirígete a la pestaña **settings** y haz clic sobre el grupo de opciones **plugins.** Después pulsa sobre el botón **add path** para que aparezca el diálogo **Browne for folder.** Localiza aquí la carpeta en la que está instalada tu colección de plugins y luego pulsa **Aceptar.** Puedes repetir esta acción para añadir más de un directorio. Cuando hayas añadido el directorio o directorios y aparezcan en el listado de la parte superior, haz clic sobre el botón **rescan plugin directories** y después elige la opción **just look for plugins that are new or have changed.** Tras el proceso de búsqueda, cualquier plugin instalado estará disponible



para la creación de música con Tracktion.
El siguiente paso consiste en rellenar la biblioteca de Tracktion con los bucles o loops de tu colección. Para ello, haz clic en la pestaña **settings,** y después sobre el grupo de opciones **loop settings.** Pulsa el botón **add path** para que aparezca el diálogo **browse for folder.** Localiza aquí la carpeta o carpetas en la que está almacenada tu colección de bucles y luego pulsa **Aceptar.** Cuando hayas añadido los nuevos directorios y sean visibles en el listado **loop directories**, haz clic sobre el botón **scan for loops** y luego elige la opción **scan for new or changed loops.** Una vez finalizado

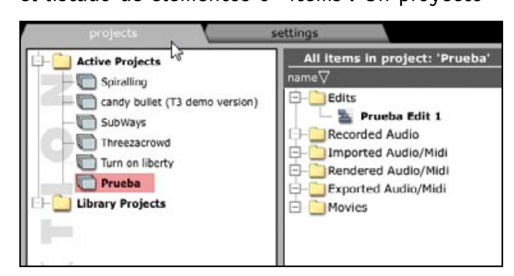


el proceso tendrás disponibles tus bucles (loops) en la biblioteca de Tracktion, lo que te facilitará en gran medida su utilización en tu música.

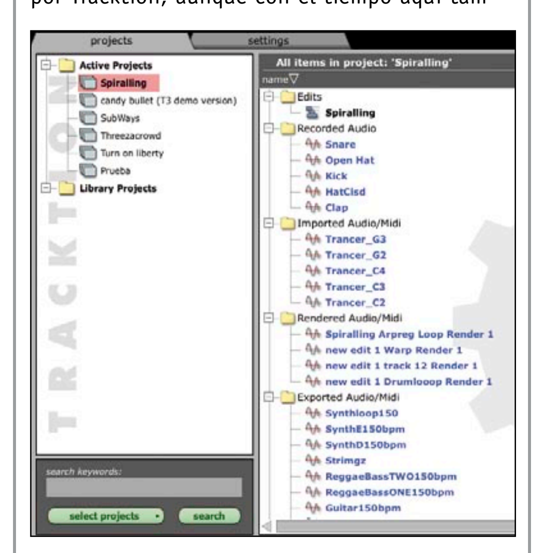
bajando el valor hasta que se obtenga un nivel que resulte cómodo para tocar en directo (utilizando efectos en tiempo real) y que al mismo tiempo sea fiable y sin errores como los señalados más arriba.
Una vez completados estos ajustes haz clic sobre el botón **next** para acceder a la configuración de los dispositivos MIDI. En este panel puedes seleccionar las entradas MIDI que deseas utilizar con Tracktion. Para ello, haz clic sobre la columna **enabled/disabled** a la izquierda de una entrada para activarla o desactivarla. Observa que puesto que solo un programa puede utilizar, generalmente, un dispositivo MIDI a la vez, a veces puede ser útil desactivar alguna entrada MIDI si piensas tener abiertos a la vez Tracktion y otra aplicación MIDI, ya que cualquier entrada MIDI que desactives aquí estará disponible para el otro programa. Además, si en la lista aparecen muchos dispositivos, pero no vas a utilizar todos ellos, resulta conveniente desactivar aquellos que no necesites.
Para finalizar, cuando hayas terminado en este panel de configuración pulsa **next** nuevamente para elegir, en esta ocasión, los dispositivos de salida MIDI que desees tener disponibles en Tracktion. Después pulsa **next** una vez más para acceder a la fase final del asistente: el panel de registro. Aquí pulsa sobre el botón **finish** para iniciar el periodo de prueba de Tracktion de manera totalmente gratuita.

1.3 Reproducción de un tema de demostración

A continuación, te mostramos cómo reproducir una de las canciones de demostración incluidas por Tracktion para comprobar que todo funciona correctamente. También te enseñamos cómo utilizar la página de proyectos de Tracktion y cómo familiarizarte con los proyectos, elementos y ediciones. En primer lugar, haz clic sobre la pestaña **projects** en la parte superior izquierda de la interfaz de la aplicación para acceder a la página proyectos. Esta página está dividida en dos secciones, en la parte izquierda está situado el listado de proyectos y a la derecha el listado de elementos o “ítems”. Un proyecto



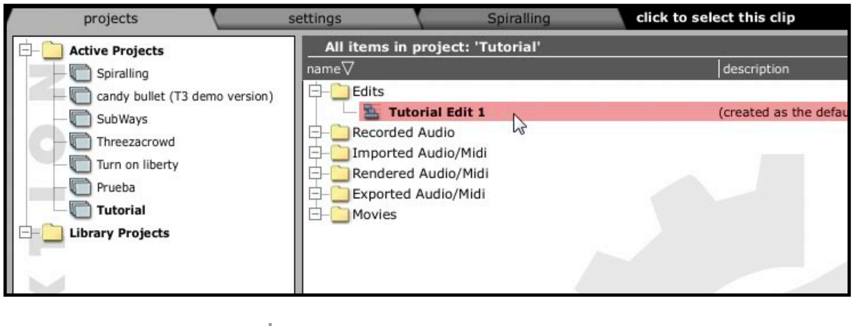
es una canción completa que incluye al menos un arreglo, o versión de la canción, que en Tracktion se denomina edición o “edit”, pero además puede contener grabaciones de audio, archivos MIDI o archivos de vídeo. De manera general en Tracktion se denomina al contenido de los proyectos como elementos, y son los que se muestran en el listado ítems de la parte derecha de la página de proyectos. Es importante conocer bien esta página ya que te facilitará en gran medida la tarea de organizar tu trabajo, y además por las herramientas que incluye para la creación de copias de seguridad, localización de material y modificación de proyectos. El listado de proyectos de la izquierda contiene actualmente dos carpetas: la primera es la carpeta **active projects** y la segunda es la denominada **library projects.** Observa que **active projects** incluye las canciones de demostración incluidas por Tracktion, aunque con el tiempo aquí también aparecerán tus propios proyectos.



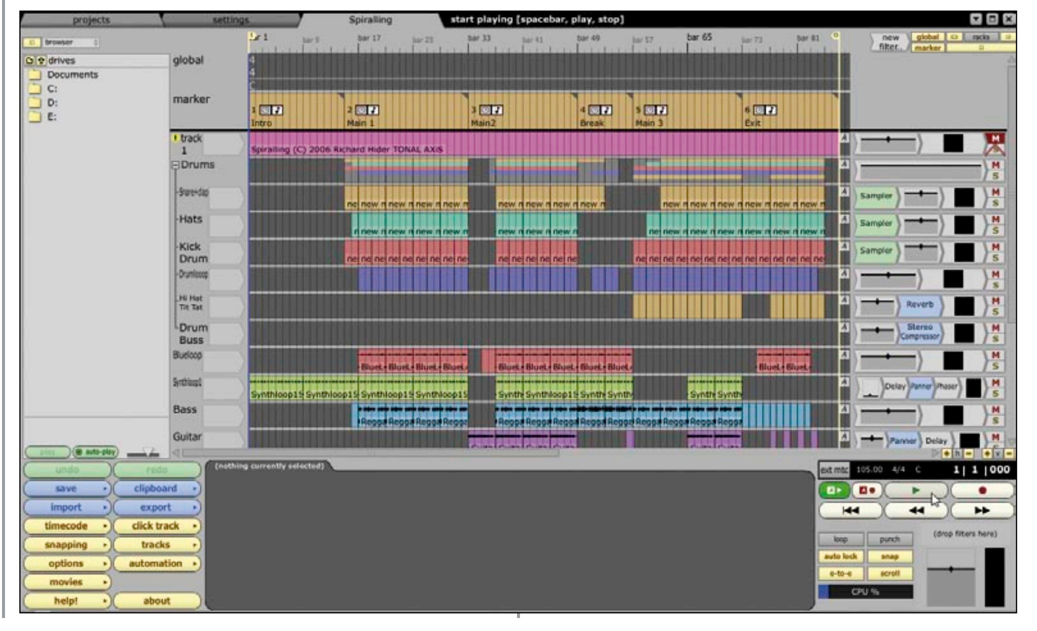
Para abrir una de las canciones de demostración, haz clic sobre su nombre en el listado de proyectos. Observa que a la derecha el listado de elementos se actualiza para mostrarte el contenido del proyecto elegido. En la parte superior del listado de elementos verás una carpeta denominada **edits** dentro de la cual habrá uno o más elementos de edición. Puedes abrir una de estas ediciones haciendo doble clic sobre un elemento. Dependiendo del tamaño de la edición o canción, la aplicación puede tardar unos instantes en abrirse. Una vez completamente cargada la canción elegida, Tracktion mostrará la página de edición en la que ahora deberías estar viendo la canción organizada en una serie de pistas horizontales. Puedes considerar cada una de estas pistas como una parte o instrumento dentro de la canción, y para iniciar su reproducción sólo tienes que dirigirte a los controles situados en la parte inferior derecha de la interfaz y a continuación pulsar el botón **play** (con un triángulo verde). Si todo funciona correctamente, ahora deberías estar escuchando la canción de demostración elegida. Después haz clic nuevamente sobre el botón play cuando quieras detenerla.

1.4 Creación de un nuevo proyecto

Dirígete a la página de proyectos haciendo clic sobre la pestaña **projects**, y a continuación pulsa el botón **new project.** Después asigna un nombre al proyecto y pulsa sobre el botón situado a la derecha del campo **location** para elegir la carpeta de tu sistema en la que deseas almacenar el nuevo proyecto. Por último, haz clic sobre el botón **ok** para que se cree la nueva carpeta. Observa que cuando se crea un nuevo proyecto, Tracktion crea una carpeta con el mismo nombre para incluir los elementos generados dentro de ella, y además el proyecto será añadido al listado de proyectos en la parte superior izquierda de la interfaz. Una



vez creado el proyecto sólo te resta abrir la edición o canción para empezar a trabajar en ella. Para ello localiza la edición en el listado de elementos de la derecha, y luego haz doble clic sobre ella. En unos instantes se abrirá la nueva canción, y Tracktion te conducirá automáticamente a la página de edición de la misma. Ahora ya está listo para empezar a crear



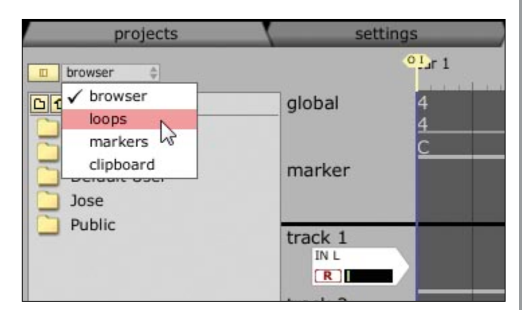


2 Adición de una sección rítmica

Si has seguido los pasos ahora deberías estar viendo una edición vacía, en la que tienes que añadir contenido. Observa, en primer lugar, que la interfaz de tu página de edición está formada por una serie de bandas horizontales, denominadas pistas. Si has utilizado alguna vez un multipistas analógico o Workstation de audio digital, ya estarás familiarizado con este concepto. Pero si no es así, imagínate, por el momento, que cada pista contiene un instrumento de tu composición. Conviene destacar también que cada pista incluye tres secciones bien diferenciadas. A la izquierda aparece el nombre de la pista y una región en forma de flecha, y se conoce como sección de entrada. La zona de la derecha es el área de filtros, y es como una mesa de mezclas dentro de Tracktion. Y entre las dos secciones anteriores hay una gran zona vacía, que es la zona de arreglos y donde será construida la canción.

2.1 Utiliza bucles

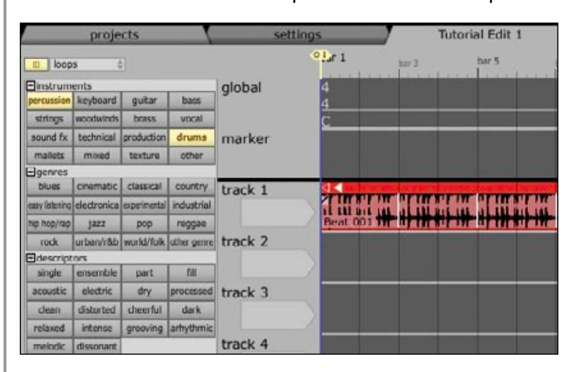
Para añadir una parte rítmica puedes utilizar algunos bucles de audio incluidos por la aplicación. Para acceder a estos bucles activa el panel de acceso rápido (si todavía no lo estuviera) con el control **show/hide** de la interfaz de edición. Cuando este panel esté visible aparecerá un menú



desplegable en el que debes seleccionar la opción **loops**. Estos pasos activan el buscador de bucles (loops), una potente herramienta que te permitirá gestionar las colecciones de bucles que necesites para tus composiciones. Los bucles (o loops) son un tipo de archivos de audio que han sido editados para facilitarte una manera rápida de expresar tus ideas musicales. Este buscador utiliza localizadores de tempo, tipo y género incluidos en los archivos de este tipo para ayudarte a localizar rápidamente los bucles más adecuados para tus canciones. Haz clic, por ejemplo, sobre los botones **percusión** y **drums** del grupo instruments para localizar todos los bucles de percusión de tu biblioteca. Observa que, además, puedes acotar la búsqueda eligiendo una o más opciones en los apartados **genres** y **descriptors.** Los bucles disponibles se mostrarán en la parte inferior de este panel, y puedes pulsar sobre cualquiera de ellos para realizar una pre-escucha. Una vez seleccionado un bucle, arrástralo al principio de la pista 1 (track 1) y asegúrate de que el clip queda alineado con las líneas de compás que muestra la parte superior de la interfaz de edición. Un aspecto interesante de Tracktion es que al insertar un bucle este queda automáticamente sincronizado con la edición actual.

2.2 Repetición de bucles

El bucle que acabas de insertar probablemente se extenderá por sólo dos compases, pero para utilizarlo como un acompañamiento rítmico efectivo en tu grabación debes hacer que cubra una mayor cantidad de compases. Pulsa sobre el clip que acabas de insertar. Su aspecto cambiará para indicarte que ha sido seleccionado, y si observas el clip verás que ahora tiene una barra de título con una serie de pequeños iconos. Asegúrate de que el icono **"L"**, situado más o menos en el centro del clip, está seleccionado. Este icono mostrará un color diferente al resto de iconos, lo que indica que el modo de bucle para el clip está activado. A continuación, haz clic y arrastra el icono de flecha abierta situado en la parte derecha del clip

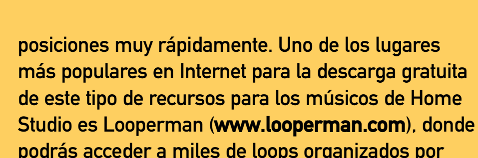


hasta que abarque 16 compases como mínimo. Si ahora te diriges al panel de controles situado en la parte inferior derecha de la interfaz y pulsas el botón **play** escucharás el bucle de percusión elegido repitiéndose a lo largo de una serie de compases, lo que constituirá una base de acompañamiento básica sobre la que realizar la grabación del resto de instrumentos de tu composición.

Recursos para empezar a componer

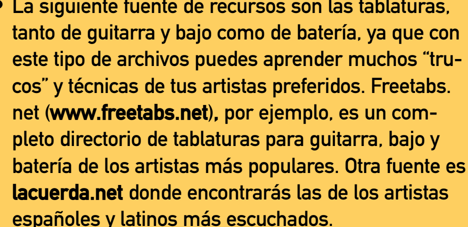
La inspiración está muy bien, y siempre hace falta un poquito de este ingrediente para crear música de calidad. Sin embargo, la Red pone a tu disposición una serie de recursos que te facilitarán mucho el proceso de composición y que incluso te pueden aportar un montón de buenas ideas creativas.

- Un primer grupo de recursos que te puede resultar de interés son los loops y samples, bucles y muestras de audio de todo tipo pregrabados que puedes utilizar para incluir, por ejemplo, bases rítmicas o de bajo, o añadir algunos efectos especiales a tus composiciones muy rápidamente. Uno de los lugares más populares en Internet para la descarga gratuita de este tipo de recursos para los músicos de Home Studio es Looperman (**www.looperman.com**), donde podrás acceder a miles de loops organizados por categorías, géneros y tempo.



- Otro sitio web en el que puedes encontrar cientos de loops gratuitos de varios géneros y otras colecciones de loops y samples comerciales es Platinum Loops (**www.platinumloops.com**). No dejes de visitar tampoco FreeLoops (**www.freeloops.com**) para conseguir cientos de loops organizados por categorías para tus composiciones.

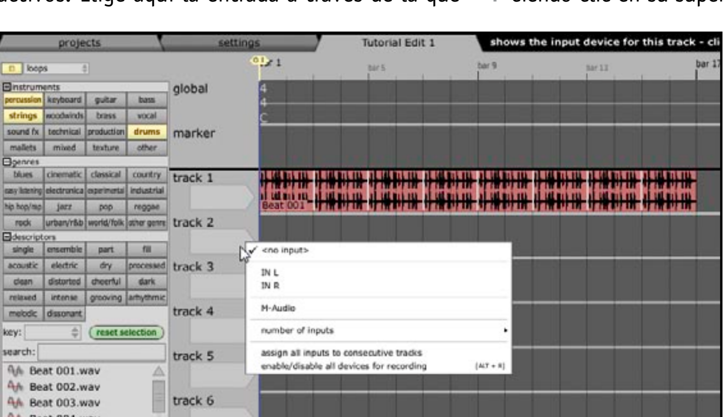
- Otro grupo de recursos de gran interés para tus composiciones lo constituyen los archivos MIDI. Puedes utilizarlos al completo o editarlos para utilizar las partes que más te convenga en tus composiciones, así conseguirás, por ejemplo, ritmos de batería, líneas de bajo o sintetizador que después puedes modificar y asignar a alguno de tus instrumentos virtuales para conseguir partes pre-programadas en tan sólo unos minutos. Algunos de los principales sitios de archivos MIDI en la Red son: Free MIDI File Database (**www.mididb.com**), MIDI4u (**www.midi4u.com**), o el completo homemusician.net (**midi.homemusician.net**).



- La siguiente fuente de recursos son las tablaturas, tanto de guitarra y bajo como de batería, ya que con este tipo de archivos puedes aprender muchos "trucos" y técnicas de tus artistas preferidos. Freetabs.net (**www.freetabs.net**), por ejemplo, es un completo directorio de tablaturas para guitarra, bajo y batería de los artistas más populares. Otra fuente es **lacuerda.net** donde encontrarás las de los artistas españoles y latinos más escuchados.

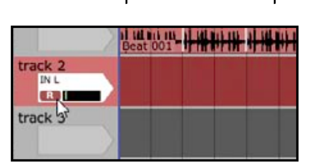
3 Grabación de partes de audio y MIDI

Tracktion te permite grabar interpretaciones tanto audio como MIDI en tres sencillos pasos. Primero elige una pista y asígnale un dispositivo de entrada. Segundo, elige la posición de la canción en la que deseas empezar a grabar. Y por último, simplemente empieza a grabar. Ya tienes un bucle de percusión en la pista 1, así que puedes empezar a grabar en la pista 2. Para asignar un dispositivo de entrada a esta pista, pulsa sobre la región con forma de flecha a la derecha del nombre de la pista para que se muestre un menú desplegable con los dispositivos de entrada activos. Elige aquí la entrada a través de la que



deseas grabar. Lo más probable es que dispongas tanto de dispositivos de entrada audio como MIDI. En ese caso, ambos tipos aparecerán en la lista de dispositivos.

Lo siguiente es aplicable tanto a la grabación audio como a la grabación MIDI. Antes de grabar comprueba el nivel de las señales y verifica que has elegido la entrada correcta. Una vez hayas asignado un dispositivo de entrada a una pista, la entrada será visible debajo del nombre de la pista. Observa que la superficie del dispositivo de entrada tiene un control de armado/desarmado de grabación, representado por un conmutador con la etiqueta **R** y un medidor de nivel. El medidor responderá a cualquier señal recibida por el dispositivo de entrada. Para los dispositivos audio el medidor mostrará una escala en dB, mientras que para los dispositivos MIDI le mostrará la velocidad de las notas. Esto te permitirá comprobar rápidamente el tipo de señal que llega a la entrada y, en el caso de que sea audio, el nivel de la misma. El control de armado/desarmado de grabación te permite armar rápidamente el dispositivo de entrada. Cuando una entrada esté armada, la señal que llega estará disponible y por tanto será grabada cuando actives el modo de grabación.



Si el modo de grabación no está activo, la señal que llegue a cualquier entrada armada simplemente será pasada a través de Tracktion, lo que resulta útil ya que te permite usar Tracktion como un procesador de efectos en tiempo real o para ensayar alguna idea sin grabarla.

Ahora asegúrate de que la entrada esté armada y comprueba en el medidor que dicha entrada recibe una señal. Si no ves nada en el medidor, comprueba que has elegido la entrada correcta y que los cables estén conectados a la interfaz audio/MIDI.

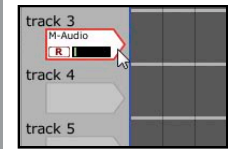
3.1 Grabación de una entrada de audio

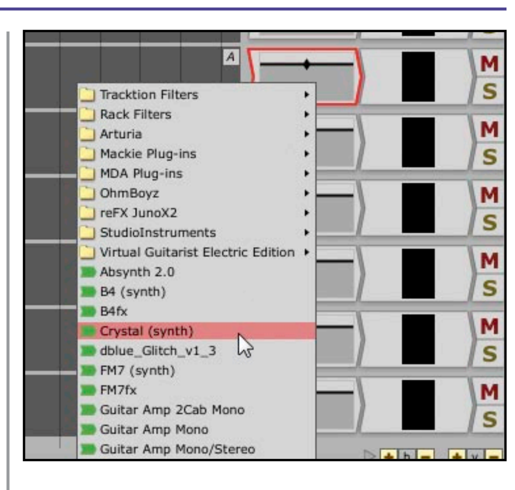
Cuando estés grabando una entrada audio necesitarás dedicar unos minutos a ajustar los niveles de grabación para evitar ruido de fondo y que se produzca la nefasta saturación digital.

En primer lugar, elige el dispositivo de entrada haciendo clic en su superficie. El dispositivo quedará resaltado y el panel de propiedades será actualizado para mostrarte la información y ajustes relacionados. Observarás aquí el gran medidor de entrada, que puedes utilizar para ajustar los niveles de grabación. Además del medidor, están otras opciones que puedes ajustar, aunque los valores por defecto suelen dar buenos resultados, por lo que de momento sólo comentaremos un par de ellas. El botón **treat as stereo channel pair** controla si la entrada debe ser tratada como una entrada estéreo o como una entrada mono individual. Si quieres grabar en estéreo, activa esta opción; y en caso contrario déjala desactivada. El control **input gain** ajusta la cantidad en que la señal audio es amplificada antes de ser grabada en el disco duro. Normalmente este valor debería estar ajustado a cero, para que el medidor de entrada muestre el nivel de señal entrante real. Siempre que sea posible, deberías aplicar la reducción/ganancia en la propia fuente (por ejemplo, con el control de ganancia de la interfaz de audio exterior), esto te ayudará a evitar que aumente el nivel de ruidos y que las entradas saturen. Con los modernos dispositivos de entrada de 24 bits es aconsejable el ajuste de los niveles de entrada de forma que los picos en la señal den un valor de unos –5 dB en el medidor de entrada. No es aconsejable que la señal de entrada llegue a los 0 dB ya que puedes arruinar una toma perfecta por saturación de la entrada.

3.2 Grabación desde una entrada MIDI

Los dispositivos de entrada MIDI tienen unos cuantos ajustes que debes comprobar antes de realizar una grabación. Para acceder a ellos selecciona el dispositivo de entrada MIDI y después haz clic sobre su superficie. A continuación, asegúrate de que los 16 conmutadores numerados **midi filter** están activos. Una vez que hayas asignado una entrada MIDI, avíala a un instrumento. Este puede ser tanto un instrumento real como un módulo de sonido como un instrumento virtual incluido por Tracktion. Para utilizar uno de ellos, arrastra el icono **new filter** a la pista con

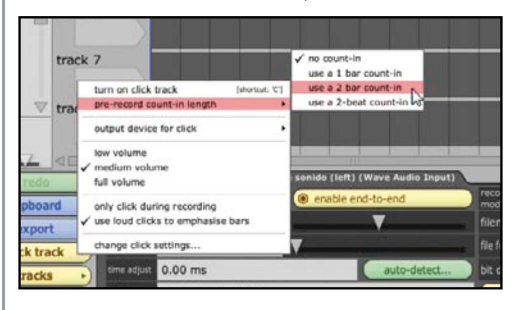




la entrada MIDI seleccionada. Después elige un filtro de instrumento virtual de entre los que muestra el menú contextual que aparece. Observa que los instrumentos virtuales vienen indicados por la palabra "(synth)" tras su nombre. Con un sintetizador virtual cargado en la pista, sólo necesitas tocar, por ejemplo, un teclado MIDI USB para reproducir sonido desde dicho instrumento.

3.3 Realización de la grabación

Una vez elegida una entrada sólo resta realizar la grabación. En primer lugar observa que si deseas tener un periodo de cuenta atrás antes de que comience la grabación debes hacer clic en el botón **click track** de la parte inferior iz-



quierda de la interfaz de edición y después elige una longitud para esta claqueta en el submenú **pre-record count-in length.** El segundo paso es elegir un punto de comienzo adecuado. Para este ejemplo, empieza la grabación al principio de la edición. Observa que para colocar rápidamente el cursor al principio de la edición sólo tienes que hacer clic sobre el botón **Return To Zero (RTZ).** [Paso3.3a] El paso final es simplemente pulsar el botón **start recording** y después ejecutar una parte en directo. Este botón activa automáticamente el modo de reproducción y después hace que comience la grabación. Escucharás la reproducción del bucle de batería en la pista 1 mientras realizas tu nueva grabación en la pista 2. Cuando quieras detener la grabación, simplemente haz clic sobre el botón **stop.**

Una vez has aprendido cómo realizar una grabación, puedes empezar a construir una canción completa añadiendo bucles y grabando otras pistas del mismo modo. Adicionalmente, puedes utilizar la edición MIDI para realizar retoques y correcciones en tus clips MIDI grabados o incluso crear ejecuciones MIDI partiendo de cero.



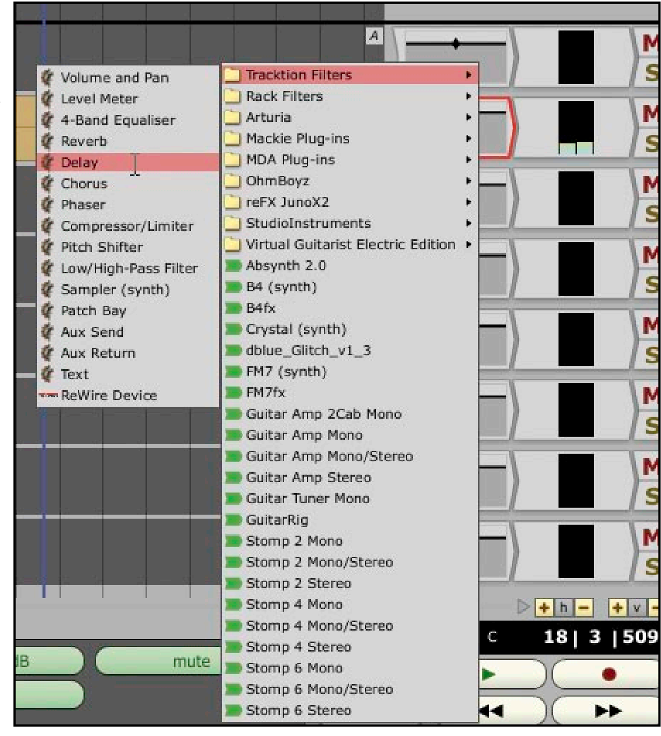
4 Mezcla y adición de efectos

Ya dispones de una base de acompañamiento y sabes cómo grabar pistas tanto audio como MIDI. Sin embargo, una parte fundamental en la creación de una canción es el proceso de ajuste de niveles de los instrumentos, voces y sonidos percusivos, para conseguir que la atención del oyente se concentre en los sonidos que quieras enfatizar y que otros queden algo menos audibles. También puedes utilizar efectos como reverberación para dar a los sonidos un mayor sentido de posición y espacio, o utilizar algunos tratamientos como la compresión para dar a los sonidos más pegada sin que su volumen aumente demasiado. Además, puedes usar la ecualización para realzar los graves de un bombo o quizá eliminar un poco del brillo de un piano demasiado agudo. En este apartado te mostramos cómo ajustar los niveles y panorama para las pistas, y también cómo añadirles efectos. En la parte derecha de la zona de pistas hay un área conocida como sección de filtros. Esta zona actúa como la mesa de mezclas de tu edición, y dispone de uno de estos "mezcladores" para cada pista. Por defecto este canal contiene solo un control de volumen/panorama, un medidor de nivel y los botones de anulación mute/solo. El filtro **volume/pan** te permite crear cambios en el nivel y posición estéreo de la pista. Haz clic sobre este filtro y aparecerán los ajustes de volumen y panorama en el panel de propiedades de la parte inferior de la interfaz. A continuación, puedes utilizar los controles deslizantes que incluye para ajustar estos valores. Ahora que ya sabes cómo producir cambios de nivel y panorama en una pista, puedes añadir un nuevo filtro a la mezcla. Si miras en la zona que está justo en-



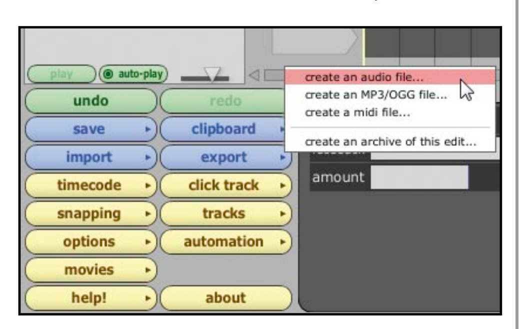
cima de la sección de filtro verá un icono denominado **new filter**. Para añadir un nuevo filtro en una pista, arrastra este icono a la posición en la que quieras colocar el nuevo filtro, por ejemplo, la pista sobre la que estás trabajando. Observa que la zona que está delante del filtro volume/pan se ilumina en rojo; esto es para indicarte dónde será colocado el filtro. Si no se ilumina en rojo ningún punto eso querrá decir que en ese momento no está sobre una ubicación de destino válida. Cuando sueltes el icono **new filter** aparecerá un menú desplegable. Desde este menú puedes elegir el tipo de filtro que quieres añadir a la pista. El subdirectorio **Tracktion Filters** contiene un filtro de **Delay**. Prueba, por ejemplo, a añadir este filtro a la pista en la que colocaste el bucle de percusión. Cuando lo hayas añadido, reproduce de nuevo la canción para escuchar el efecto. Después, si quieres realizar cambios en los niveles del filtro que acabas de incluir, elige ese filtro y ajusta los controles que aparecen en el panel de propiedades. Observa que para añadir otro tipo de filtros a una pista, como por ejemplo instrumentos virtuales, sólo tienes que seguir el mismo procedimiento.

Ahora que ya sabes cómo añadir filtros y ajustar los niveles y panorama de tus pistas, una vez que hayas creado una grabación también puedes abordar la mezcla de tus canciones.

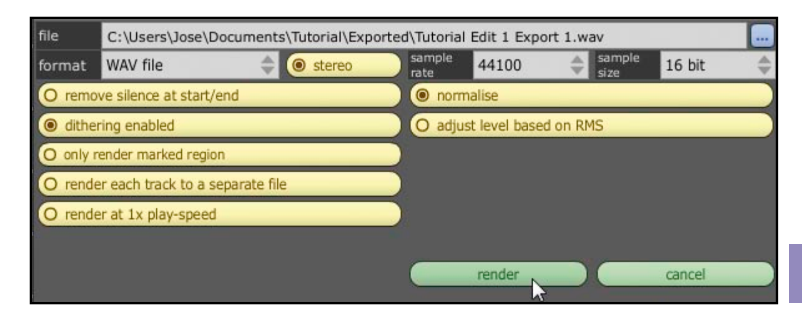


5 Exportación de un archivo de audio

Si ya has grabado todas las partes de tu canción y las has mezclado y añadido los efectos que consideres oportuno, ya estás listo para darla a conocer al resto del mundo. Para ello, tienes que exportar tu mezcla como un archivo de audio estándar. Para volcar tu mezcla, en primer lugar, haz clic sobre el botón **export** y después selecciona **create an audio file.** Observa que el botón



export también te ofrece la opción de crear un fichero MP3 u OGG, una opción muy práctica, por ejemplo, si deseas subir tu canción a una página web o enviarla por email. En todo caso, al elegir la opción seleccionada para este ejemplo aparecerá un nuevo diálogo. Observa que los valores por defecto de este diálogo son adecuados para la creación de ficheros audio destinados a la grabación de un CD, aunque si lo deseas también puedes activar la opción **normalise**, ya que así conseguirás la mejor relación señal-ruido. El campo file de este diálogo define dónde será ubicado el archivo de audio renderizado en tu disco duro. Puedes usar el selector a la derecha de este campo para elegir un nombre y destino para tu archivo. Una vez ajustado este parámetro, haz clic sobre **render** para que se active el proceso de renderización o volcado. Normalmente esto tardará unos minutos, aunque en todo momento verás un medidor que te indicará el avance de este proceso. Una vez que haya terminado, tu archivo de audio estará listo para ser grabado en un CD.



Llegados a este punto, ya habrás completado tu primera canción con Tracktion, ya que aquí has aprendido las funciones básicas para este fin. Sin embargo, en este ejemplo sólo has experimentado una pequeña parte del potencial y flexibilidad que ofrece Tracktion, aunque seguro que también hemos conseguido picar tu curiosidad para explorar el programa más a fondo. En todo caso, esperamos que disfrutes utilizando Tracktion para tus próximas creaciones musicales.

El próximo mes te detallamos cómo puedes utilizar tu ordenador como una consola de mezclas, para crear tus propias composiciones.

Ahorra, recicla y reutiliza

Informática verde

El reciclaje, la actitud responsable con el entorno y, en general, todas las prácticas que garantizan el respeto y la protección del medio ambiente, se han puesto muy de moda en los últimos años. Sin embargo, dado que es el planeta lo que está en juego, la conciencia ecológica ha dejado de ser una tendencia minoritaria para transformarse en un estilo de vida que también afecta al uso del ordenador.

Sabrías decir cuántas televisiones, neveras, teléfonos móviles, lavadoras o ratones han pasado por tus manos? Los aparatos eléctricos y electrónicos se han transformado en un elemento perenne en nuestro paisaje diario, y, en la mayoría de los casos, no somos conscientes de que están fabricados con componentes que pueden resultar perjudiciales tanto para nuestra salud como para el medio ambiente si no son tratados adecuadamente.

El vertiginoso ritmo de la industria tecnológica no nos concede un minuto de respiro y la renovación de los distintos terminales se produce cada vez con mayor frecuencia, por lo que el volumen de basura eléctrica y electrónica también aumenta. La comunidad internacional ya ha puesto en marcha las medidas necesarias para adaptarse a la nueva situación, y tú también puedes poner tu granito de arena.

Los residuos se generan en el Norte y acaban en el Sur

El crecimiento exponencial de los residuos peligrosos ha desbordado la capacidad de muchos gobiernos para hacerse cargo de ellos, lo que, unido a los elevados costes que supone el tratamiento, ha propiciado el nacimiento de un nuevo mercado: la compra-venta de basura electrónica. Algunos países ricos encontraron la solución para mantener limpios sus territorios nacionales en la venta de los residuos a los países pobres, donde las leyes de protección del trabajador y las directrices medioambientales no contemplan el tratamiento especial de los desechos perjudiciales. Esto ha convertido en un vertedero el paisaje de muchas regiones de Asia y África, cuyos habitantes se ven obligados a convivir con ingentes montañas de chatarra electrónica.

Sin embargo, la comunidad internacional ya ha puesto en marcha las medidas necesarias para adaptarse a esta situación, prohibiendo los movimientos transfronterizos de residuos peligrosos y obligando a seguir un proceso adecuado para reciclarlos o destruirlos, con el objetivo de minimizar los riesgos para la población.

Pero tú también puedes (y debes) aportar algo a esta situación. Si estás concienciado y dispuesto a arrimar el hombro, para contribuir a mantener limpio tu entorno y ahorrar energía sólo tienes que habituarte a realizar pequeñas tareas que no te supondrán un gran esfuerzo. Conocer Presta atención y descubre lo que debes hacer con tus residuos.



La importancia de reciclar los desechos electrónicos

Los progresivos y cada vez más rápidos avances en la industria tecnológica hacen que los usuarios renueven más deprisa sus terminales informáticos. Esto, a su vez, provoca un incremento de los aparatos desechados, que, a causa de su contenido en metales pesados y sustancias nocivas, constituyen un tipo de residuo muy tóxico, peligroso tanto para nuestra salud como para el medio ambiente.

Debido a estas amenazas, entre los países desarrollados se extendió la práctica de exportar los residuos peligrosos a los estados más deprimidos, que, por un módico precio, se hacían cargo del tratamiento de estos componentes en plantas sin cualificación y sin seguir un control adecuado de las sustancias perjudiciales.



Vertedero de residuos electrónicos en África. Imagen incluida en el informe publicado por la Basel Action Network (www.ban.org) en octubre de 2005.

Esta situación no pasó desapercibida para la comunidad internacional, que puso en marcha las medidas necesarias para prevenir la exportación de la basura tecnológica y promover la reutilización y el reciclaje de los equipos informáticos.

El Convenio de Basilea

A finales de la década de los 80, las sociedades cada vez más informatizadas de los países desarrollados comenzaron a acusar un importante problema: la cantidad de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos generados superaba la capacidad para deshacerse de ellos. Y es que, debido a su contenido en cromo, mercurio, plomo, cadmio o selenio, entre otros componentes, el material informático precisa de un tratamiento específico, lo que eleva el coste de su proceso de reciclado o destrucción.

Los estados desarrollados pronto echaron cuentas y vieron que resultaba más rentable exportar el problema que resolverlo en casa. En los países en vías de desarrollo, la legislación medioambiental era inadecuada o inexistente, y las leyes de protección al trabajador también resultaban precarias. Por otra parte, dadas las condiciones de vida en el Tercer Mundo, los costes del proceso de reciclado de basura son menores y, si a esto le añadimos que de los desechos eléctricos y electrónicos se pueden extraer sustancias de valor, como cobre, hierro, silicio o níquel, no es de extrañar que prosperase el negocio de la basura informática y de otro tipo de residuos peligrosos.

Sin embargo, la comunidad internacional no podía permanecer impasible ante esta situación, e intervino el 22 de marzo de 1989 con la adopción del Convenio de Basilea, un tratado medioambiental global que pretendía regular los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos.



Se calcula que el 80% de los residuos informáticos de EE.UU. y el 60% en el caso de Europa se envían a países en vías de desarrollo.

Este tratado nació con los objetivos de reducir la peligrosidad y el volumen de este tipo de basura, intentar eliminar adecuadamente los residuos lo más cerca posible de la fuente de generación, reducir la exportación de desechos peligrosos, así como asegurar el control y prevenir el tráfico ilícito.

Para ello, el texto del Convenio define las sustancias peligrosas, establece las obligaciones y restricciones en su gestión, aporta sugerencias para dilatar la vida útil de los componentes, como la reutilización o el reciclado, y regula las operaciones adecuadas para la eliminación de los residuos.

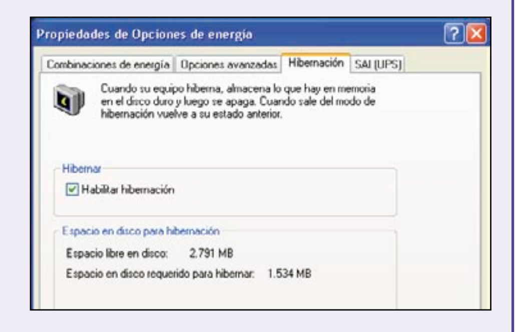
PRÁCTICO

Apagar o no apagar…Ahorra luz y tiempo

Un PC que está en funcionamiento y que no utilizas consume energía innecesaria. Por ello apagarlo parece una buena opción. Pero "Apagar" no siempre es igual a "apagar". Existen varias posibilidades que, combinadas, pueden ahorrarte dinero en la factura de la luz y tiempo a la hora de trabajar.

- **Suspender**. La suspensión del ordenador (en **Inicio**, **Apagar equipo** y **Suspender**) es un modo en que este se queda en un estado de bajo consumo (apenas unos vatios). El sistema operativo se "apaga" de forma que únicamente la memoria RAM sigue manteniendo la alimentación eléctrica a fin de conservar el último estado de trabajo. También los periféricos (monitor, etc.) entran en Stand-by. Cuando pulsas una tecla o el botón de encendido, el equipo vuelve a su funcionamiento normal en apenas 1 o 2 segundos y puedes continuar donde lo dejaste. La suspensión es adecuada cuando vas a abandonar el equipo sólo durante unos minutos (a tomar un café, a la fotocopiadora, a hablar con un compañero, etc.) porque el PC sigue consumiendo energía (hay que alimentar a la placa base, a la memoria RAM, al teclado, al ratón y todos los periféricos se quedan en Stand-by, con lo que consumen algo. Si desconectas el PC de la corriente (con un enchufe múltiple con interruptor, por ejemplo) perderás todo lo que no hubieras guardado antes de suspender el equipo, ya que el sistema operativo no se ha cerrado debidamente. El siguiente proceso de inicio será normal y corriente.
- **Hibernar**. La hibernación es similar a la suspensión, pero con la diferencia de que cuando hibernas el PC todo el contenido de la memoria RAM se vuelca al disco duro y el ordenador se apaga efectivamente, igual que con **Apagar**. En cambio, cuando lo enciendes de nuevo, no es necesario que todo el sistema se inicie, sino que Windows carga el contenido de la memoria RAM desde el disco duro y puedes continuar exactamente donde lo dejaste. Esto reduce el inicio del PC a 10-20 segundos. Así ahorras tiempo y también energía, ya que el habitual inicio largo (hasta 2-3 minutos) del ordenador no se efectúa. En Windows Vista haz clic en **Iniciar** y luego en el botón con las opciones de apagado; selecciona **Hibernar**. En Windows XP puedes hibernar el PC con clics en **Inicio** y **Apagar equipo**. Luego pulsa la tecla **Mayús** y el botón **Suspender** se convertirá en **Hibernar**. Haz clic en él.

Si no aparece la opción, tienes desactivada la función de hibernación en tu XP. Para activarla, haz clic con el botón derecho del ratón en el Escritorio y selecciona **Propiedades**, **Protector de pantalla**, **Energía**. Ahora pulsa **Hibernación** y activa **Habilitar hibernación**. En el disco duro se creará un fichero oculto llamado **hiberfil.sys** y que tendrá el mismo tamaño que la cantidad de memoria RAM que tengas instalada en tu PC.



Operaciones prohibidas por el Convenio de Basilea

- Depósito dentro o sobre la tierra
- Tratamiento de la tierra
- Inyección profunda
- Embalse superficial
- Rellenos especialmente diseñados
- Vertido en una extensión de agua, mares y océanos, inclusive la inserción en el lecho marino
- Tratamiento biológico o fisicoquímico que dé lugar a compuestos o mezclas finales prohibidas en el Convenio
- Incineración en la tierra o el mar
- Depósito permanente

Fuente: Convenio de Basilea

El Convenio de Basilea entró en vigor el 5 de mayo de 1992 y ha sido ratificado por más de 160 países.

Basel Action Network o Red de Acción

Sin embargo, aunque el Convenio de Basilea, con la celebración de conferencias periódicas entre las partes, supone un importante avance para prevenir y controlar la exportación masiva tanto de residuos eléctricos y electrónicos como los de otra índole. Fueron muchas las voces que se alzaron para denunciar que las iniciativas propuestas en el tratado eran poco ambiciosas y de aplicación insuficiente.



La organización Basel Action Network agrupa a profesionales independientes de distintas disciplinas comprometidos con una justicia medioambiental global.

De este modo nació la **Basel Action Network** (BAN) o Red de Acción de Basilea (**www.ban.org**), compuesta por organizaciones no gubernamentales, que exige la prohibición completa de la exportación de desechos peligrosos y se opone a la venta de sustancias, productos y tecnologías tóxicas por parte de los países ricos a los pobres.

La labor de denuncia de esta organización ha sido muy importante en los últimos años, ya que sus informes han sacado a la luz las malas prácticas llevadas a cabo por algunos países desarrollados con el fin de exportar sus residuos electrónicos al Tercer Mundo.

Así, en el informe "Exporting Harm: The High-Tech Trashing of Asia" (**www.ban.org/E-waste/technotrashfinalcomp.pdf**), publicado en febrero de 2002, la Red de Acción denunció que Estados Unidos enviaba entre el 50% y el 80% de su basura electrónica a Asia, donde era desmantelada o reciclada en condiciones carentes de regulación.

Por otra parte, en el informe " The Digital Dump: Exporting Re-Use and Abuse to Africa" (**www.ban.org/Library/TheDigitalDump_Print.pdf**), publicado en octubre de 2005, la orga-

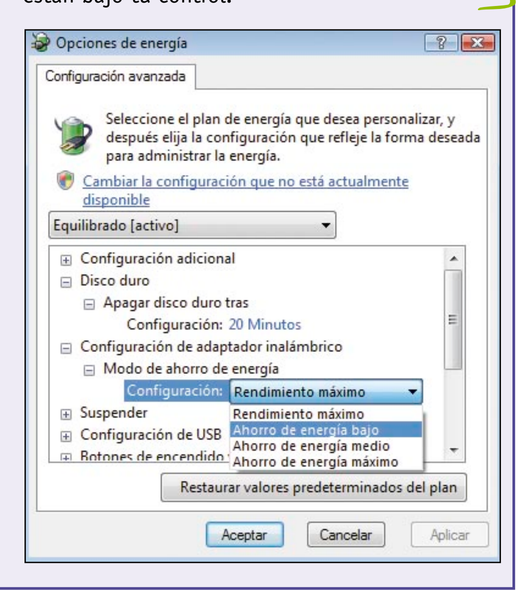
PRÁCTICO

Ahorra incluso con el PC en marcha

Aunque tengas el ordenador en funcionamiento, por ejemplo porque no puedes apagarlo (servidor de Internet, servidor de ficheros, uso frecuente del PC, etc.) no está todo perdido y tienes la posibilidad de ahorrar algo de energía a pesar de todo. Configurando las opciones de ahorro de energía minimizarás el impacto medioambiental de tu equipo en todo lo posible. Que el monitor o los discos duros se apaguen tras cierto periodo de inactividad reduce el consumo general de PC. Incluso puedes hacer que todo el equipo pase a suspensión si no lo empleas en un determinado tiempo. En Windows XP dispones de funciones limitadas en este sentido, ya que se trata de un sistema operativo diseñado en una época en la que el ahorro de energía no era algo tan importante como ahora. Haz un clic con el botón derecho del ratón en el Escritorio y selecciona **Propiedades**. En la pestaña **Protector de pantalla** pulsa en **Energía**. Aquí puedes elegir un plan predeterminado en la lista **Combinaciones de energía** o bien seleccionar tus propios valores de apagado en las listas inferiores. Lo único que debes tener en cuenta es no reducir excesivamente el tiempo de apagado de los discos duros, ya que un constante apagado y encendido de los motores de estos reduce su vida útil. Es recomendable que utilices valores superiores a los 30 minutos.

Propiedades de Opciones de energía
Combinaciones de energía | Opciones avanzadas | SAI (UPS)
Seleccione la combinación de energía cuya configuración sea la más adecuada para su equipo. Tenga en cuenta que, si cambia la configuración siguiente, se modificará la combinación seleccionada.
Combinaciones de energía: Escritorio u oficina
Guardar como... Eliminar
Configuración para Escritorio u oficina
Apagar monitor: Tras 5 min
Apagar los discos duros: Tras 30 min
Pasar a inactividad: Tras 45 min
Aceptar Cancelar Aplicar

Si utilizas Windows Vista, sin embargo, dispones de muchas más posibilidades y puedes ajustar la reducción de consumo de forma mucho más precisa. Para ello haz clic en el Escritorio con el botón derecho del ratón y pulsa sobre **Personalizar**, luego sobre **Protector de pantalla**. En el cuadro de diálogo que se abre pulsa en **Cambiar configuración de energía**. Verás un cuadro con tres planes de energía, cuyo uso directo explicamos en el cuadro "Rendimiento en su justa medida", más adelante. Por ahora selecciona **Equilibrado** y haz clic en el vínculo **Cambiar la configuración** del plan y en **Cambiar la configuración avanzada de energía**. El cuadro de diálogo que verás contiene más de una decena de opciones. Despliega cada una de ellas y verás que dispones de diversas posibilidades de ajuste, ya sea mediante un valor directo o una lista desplegable. Adaptadores de red inalámbricos, puertos USB e incluso el rendimiento del procesador están bajo tu control.





nización hizo públicos los métodos empleados por los países desarrollados para continuar exportando sus residuos electrónicos, que solían camuflar grandes cantidades de productos inservibles en sus donaciones de material informático para el continente africano. Así, por ejemplo, el 75% de los 400.000 ordenadores que recibe al mes el puerto de Lagos (Nigeria) son inutilizables o necesitan una importante reparación.

Contaminación del ordenador durante su vida útil

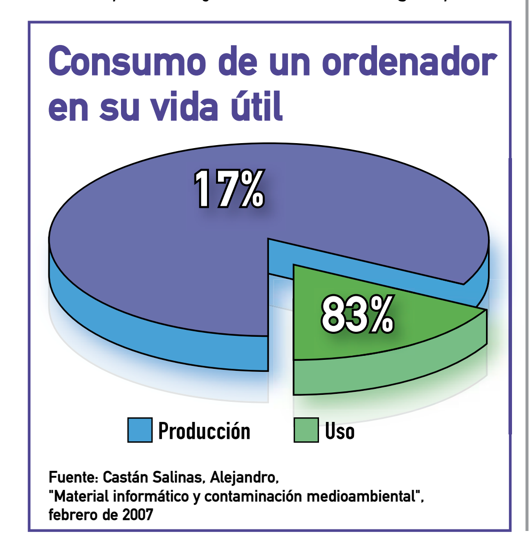
¿Y por qué existe esta controversia con los residuos eléctricos y electrónicos? ¿Qué riegos supone su gestión para nuestra salud? El ordenador es, a lo largo de todo su ciclo de vida, un agente contaminante más en nuestra sociedad industrializada. Principalmente, los problemas medioambientales derivados de la fabricación de material informático son, por un lado, el uso de distintas sustancias tóxicas y el elevado consumo de agua y energía durante su proceso de producción, y, por otro, el gran volumen de residuos peligrosos que generan al final de su vida útil.

Según un estudio realizado por la Universidad de las Naciones Unidas (UNU), se requieren hasta 240 Kg de combustibles, 22 Kg de productos químicos y 1.500 litros de agua para la fabricación de un solo ordenador. En cuanto a los componentes de las máquinas, los materiales más habituales son plásticos, silicio, acero, cobre y aluminio. Durante la fabricación y ensamblado de los chips y las placas se emplean diversas sustancias químicas, algunas de ellas muy contaminantes, como los perfluorocarbonos, que dañan la capa de ozono, así como conocidos cancerígenos. Debido a esto, los procesos más sencillos, como el montaje de placas y ordenadores, suele realizarse en países en vías de desarrollo.

Durante la vida útil del ordenador, cada máquina libera al aire sustancias perjudiciales para la salud, como bromo, que causa desórdenes hormonales, entre otras dolencias. Por otra parte, su peso en el consumo eléctrico de industrias y hogares es cada vez mayor.

Pero es al final de la vida útil del ordenador cuando se presentan más problemas, ya que los compuestos nocivos de los ordenadores pueden ser liberados al medio ambiente también durante su proceso de reciclado y destrucción. Metales pesados, como el plomo, el cadmio o el mercurio, serían arrojados a la atmósfera en caso de que los residuos fueran incinerados, contaminarían el agua si se almacenasen en el fondo marino y la superficie del planeta si se enterrasen.

Consumo de un ordenador en su vida útil



Fuente: Castán Salinas, Alejandro, "Material informático y contaminación medioambiental", febrero de 2007

La Lista Verde de Greenpeace

Puede que quieras tener en cuenta cuáles son los fabricantes más respetuosos con el medio ambiente a la hora de comprarte un nuevo artilugio. Greenpeace elabora un ranking trimestral con las empresas de la industria tecnológica más respetuosas con el medio ambiente, que premia a las que utilizan menos sustancias tóxicas en sus productos y disponen de más medios dedicados al reciclado.

Ranking	Marzo 2008	Noviembre 2007	Septiembre 2007
1	Samsung (7.7 puntos)	Sony-Ericsson (7.7 puntos)	Nokia (8 puntos)
2	Toshiba (7.7 puntos)	Samsung (7.7 puntos)	Sony-Ericsson (7.7 puntos)
3	Nokia (7.3 puntos)	Sony (7.3 puntos)	Dell (7.3 puntos)
4	Sony (7.3 puntos)	Dell (7.3 puntos)	Lenovo (7.3 puntos)
5	Dell (7.3 puntos)	Lenovo (7.3 puntos)	LGE (7 puntos)
6	Lenovo (7.3 puntos)	Toshiba (7 puntos)	Sony (7 puntos)
7	Sony-Ericsson (6.7 puntos)	LGE (7 puntos)	FSC (7 puntos)
8	LGE (6.7 puntos)	FSC (7 puntos)	Samsung (6.7 puntos)
9	Apple (6.7 puntos)	Nokia (6.7 puntos)	Motorola (6.7 puntos)
10	FSC (6.7 puntos)	HP (6.7 puntos)	Toshiba (6 puntos)
11	HP (6.7 puntos)	Apple (6 puntos)	Acer (5.7 puntos)
12	Motorola (6.3 puntos)	Acer (5.7 puntos)	Apple (7.7 puntos)
13	Acer (5.7 puntos)	Panasonic (5 puntos)	Samsung (5.3 puntos)
14	Sharp (5 puntos)	Motorola (5 puntos)	HP (5.3 puntos)
15	Panasonic (4.7 puntos)	Sharp (4.7 puntos)	Panasonic (5 puntos)
16	Microsoft (4.7 puntos)	Microsoft (2.7 puntos)	-

Ranking Verde publicado por Greenpeace en marzo de 2008.

La normativa vigente

La Unión Europea está dispuesta a poner su granito de arena en el problema de la gestión de residuos provenientes del desarrollo de las actividades informáticas. Por ello, con la finalidad de garantizar una justicia medioambiental para los países más desfavorecidos, además de ratificar el Convenio de Basilea en febrero de 1993, puso en marcha dos directivas: por un lado, la directiva de Gestión de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (WEEE, en inglés, Waste Electrical and Electronic Equipament), y, por otro, la directiva de Restricción del empleo de sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos (RoHS, en inglés Restriction of Hazardous Susbstances).

Ambas normas afectan a fabricantes, minoristas, importadores, exportadores y consumidores de material eléctrico y electrónico, y tienen la finalidad de garantizar la correcta eliminación de los residuos resultantes de las actividades informáticas.

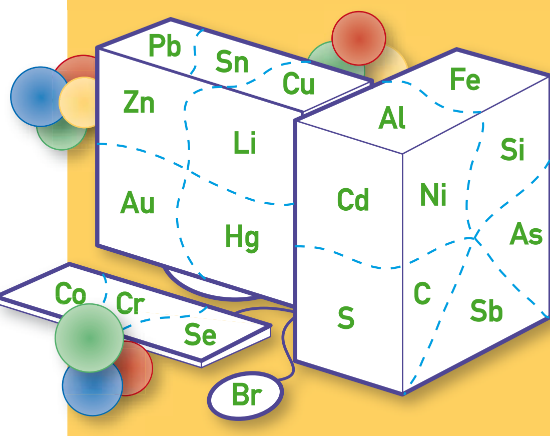
Gestión de los residuos: la directiva WEEE de la UE

La UE establece con la Directiva 2002/96/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de enero de 2003 sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos las medidas que se llevarán a cabo para prevenir la generación de estos desechos y fomentar su reutilización y reciclado. Con esta medida, la UE tiene el objetivo de favorecer la conservación del medio ambiente gracias a la reducción de estos residuos.

Para poner en práctica estos planteamientos, la directiva define el papel de cada uno de los implicados en la gestión de los desechos de aparatos eléctricos y electrónicos. Así, cada Estado miembro es quien tiene la facultad de asignar los medios más convenientes para llevar a cabo la recogida selectiva y supervisar la correcta realización de las tareas de tratamiento, reciclado y eliminación de los residuos. Por otra parte, los gobiernos también deberán asumir la responsabilidad de informar a los ciudadanos y poner en marcha campañas que fomenten la reutilización y el consumo prudente. Para hacer cumplir la normativa europea, en España se aprobó en febrero de 2005 el Real Decreto 208/2005, cuyo texto contiene la definición de las medidas que se aplican en nuestro país.

Esta directiva responsabiliza a los productores y distribuidores de aparatos eléctricos y electrónicos del tratamiento, eliminación y reciclado

Composición de un ordenador



Plomo	Soldaduras, Monitores CRT (Plomo en el cristal), en los tubos de rayos catódicos y Baterías lead-acid
Estaño	Soldaduras
Cobre	Cables de cobre, en circuitos impresos
Aluminio	Carcasas y como disipadores de calor
Hierro	Acero, carcasas.
Silicio	Cristales, transistores, tableros de circuitos impresos en cristales, transistores, tableros de circuitos impresos
Niquel	Baterías recargables de níquel-cadmio
Cadmino	Tableros de circuitos y semiconductores, en baterías recargables de níquel-cadmio tableros de circuitos y semiconductores, en baterías recargables de níquel-cadmio
Litio	Baterías de litio
Zinc	Galvanoplastia de piezas de acero
Oro	Recubriendo conectores
Mercurio	Interruptores y cubiertas, tubos fluorescentes
Azufre	Baterías Lead-acid
Carbono	Acero, plásticos, resistores. En casi todo el equipo electrónico.
Arsénico	Tubos de rayo catódico más antiguos
Antinomio	Tritóxido retardante de fuego tritóxido retardantes de fuego
Bromo	Cubiertas policromadas retardantes de flamas para cubiertas, cables y tableros de circuitos cubiertas policromadas retardantes de flamas para cubiertas, cables y tableros de circuitos
Selenio	Tableros de circuitos como rectificador de suministro de energía
Cromo	Como anticorrosivo del acero
Cobalto	En el acero, para estructura y magnetividad en el acero para estructura y magnetividad

Fuente: Wikipedia (es.wikipedia.org)



La Directiva WEEE de la UE regula el tratamiento adecuado de los residuos peligrosos con el fin de garantizar el respeto por el medio ambiente.

correctos de los productos que previamente han puesto en el mercado. Por esto, en España, todas las empresas productoras han de inscribirse en el Registro Nacional de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (REI-RAEE), que contiene un censo que garantiza el cumplimiento de la directiva.

La directiva RoHS de la UE

Por otra parte, la UE, con la finalidad de cumplir lo ratificado en el Convenio de Basilea, establece la Directiva 2002/95/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de enero de 2003 sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos.

Esta norma, que complementa a la directiva WEEE, tiene la intención de contribuir a la valorización de los residuos a partir del apro-

PRÁCTICO

Ventilación inteligente

En la práctica totalidad de los ordenadores existen entre 2 y 6 ventiladores que se encargan de eliminar el calor generado por los diferentes componentes y extraerlo de la caja. Suelen funcionar al 100% de su capacidad de forma predeterminada. Sin embargo, esto no tiene por qué ser así. Casi todos los ventiladores modernos permiten ser regulados desde muy bajas revoluciones hasta el máximo de su capacidad. Y como has visto, la mayor parte del tiempo el ordenador utiliza un porcentaje muy bajo de sus recursos, con lo que no genera demasiado calor. Esto quiere decir que los ventiladores trabajan en exceso casi todo el tiempo consumiendo electricidad en vano y generando un ruido innecesario. Por suerte puedes reducir este desperdicio de diversas formas.

En primer lugar, si tu placa base lo soporta (la mayoría de las modernas lo hacen) puedes activar un control inteligente de las revoluciones de los ventiladores conectados a la placa, que son todos los importantes: CPU, caja (de entrada y salida) y, en ocasiones, fuente de alimentación. Así, la velocidad de giro de los ventiladores será siempre proporcional a la temperatura de los componentes, que se mide con los sensores internos de la placa madre. Para ello debes consultar el manual de tu BIOS, para ver si existe esta función y cómo utilizarla. De esta manera, la velocidad de giro de los ventiladores será siempre proporcional a la temperatura de los componentes, que se mide con los sensores internos de la placa madre. A más calor, más volumen de aire atravesará la caja para refrigerar. En las placas con BIOS Award, entra en la configuración (generalmente con la tecla **Supr** durante el inicio del PC) y selecciona el menú **Power**. Luego establece la entrada **Q-Fan Control** como **Enabled**. Puedes mantener los valores predeterminados que aparecen ahora en las entradas **Fan Speed Ratio** y **Speed Up/Down Response Time**, ya son muy adecuados.

```
BIOS SETUP UTILITY
Power
Hardware Monitor
CPU Temperature          [48°C/118°F]
MB  Temperature          [38°C/100°F]
CPU Fan Speed            [2057RPM]
Chassis Fan 1 Speed      [N/A]
Chassis Fan 2 Speed
Chassis Fan 3 Speed
VCORE Voltage
3.3V  Voltage
5V    Voltage            [ 5.136V]
12V   Voltage            [11.984V]
ASUS Advanced Q-Fan Control
CPU Q-Fan Control        [Enabled]
CPU Fan Profile          [Optimal]
Chassis Q-Fan Control    [Disabled]

Options
Optimal
Silent Mode
Performance Mode

Optimal Mode:
Enable middle quiet
Silent Mode:
Enable super quiet
Performance Mode:
Enable slight quiet
operation for
heavy-loading
computing.
←→  Select Screen
↑↓  Select Item
+-  Change Option
v02.58 (C)Copyright 1985-2007, American Megatrends, Inc.
```

Combinado con lo anterior, puedes sustituir los ventiladores que vienen de serie en tu PC por otros mucho más eficientes y de diámetro mayor (120 mm, por ejemplo). Con un número de revoluciones inferior (menos ruido y consumo) producirán la misma refrigeración que otros modelos de menos calidad y tamaño (80 mm, que es lo habitual). Pero antes de montarlos, observa si tu caja soporta los de tamaño superior.

Otra posibilidad existente es, si tu placa no soporta la regulación de los ventiladores o si quieres tomar el control de todos ellos, incluso los que no son controlados por la placa madre, es que instales un regulador electrónico. Estos permiten manejar entre cuatro y seis ventiladores de cualquier tipo e incluyen normalmente sensores térmicos que puedes colocar en los puntos que quieres refrigerar y que miden la temperatura para ajustar las revoluciones del ventilador correspondiente.



vechamiento de los materiales obtenidos durante el proceso de reciclado. Otros objetivos de esta ley son la protección de la salud, ya que limita el empleo de sustancias nocivas en estos aparatos, así como promover el respeto por el medio ambiente.



La Directiva RoHS de UE prohíbe o limita el empleo de sustancias nocivas para la salud y el medio ambiente en la fabricación de los aparatos eléctricos y electrónicos.

Así, la directiva, que entró en vigor el 1 de julio de 2006, exigía a los Estados miembros que garanticen que los aparatos eléctricos y electrónicos de sus mercados nacionales no contienen plomo, mercurio, cadmio, cromo hexavalante, polibromobifenilos (PBB) o polibromodifeniléteres (PBDE).

En España, esta ley está regulada por el Real Decreto 208/2005, de 25 de febrero, sobre aparatos eléctricos y electrónicos y la gestión de sus residuos, al igual que la directiva WEEE.

Normativas nacionales y locales

La aplicación de las directivas WEEE y RoHS precisa de la puesta en marcha de una normativa nacional y local que vele por su cumplimiento. Por ello, en España se aprobó el Real Decreto 208/2005, de 25 de febrero, sobre aparatos eléctricos y electrónicos y la gestión de sus residuos.

Esta norma establece, por un lado, los cauces adecuados para llevar a cabo las labores de tratamiento, reciclaje y eliminación de los desechos eléctricos y electrónicos, atendiendo a las características especificadas en la directiva WEEE.

Los productores y distribuidores son los responsables de procesar los residuos generados, por lo que, en el momento de la compra de un nuevo ordenador, el usuario puede entregarlo al distribuidor de su nuevo terminal para que lo almacene temporalmente, deshaciéndose posteriormente de él a través de los medios adecuados.

En cuanto a la recogida selectiva, el Real Decreto sobre Aparatos Eléctricos y Electrónicos la deja en manos de las Comunidades Autónomas, que a su vez delegan esta competencia en los ayuntamientos de las distintas ciudades y municipios. De este modo, los productores son los responsables de sufragar el coste de la recogida selectiva desde los puntos de entrega, llegando a acuerdos con los entes locales.

Puedes consultar el texto completo en el BOE nº 49 del sábado 26 de febrero de 2005: **www.boe.es/boe/dias/2005/02/26/pdfs/A07112-07121.pdf**.

PRÁCTICO

Aprovecha tus recursos

En la actualidad, todos los procesadores modernos suelen disponer de múltiples núcleos (Dual Core, Quad Core, etc.) y los de la generación anterior soportan el llamado Hyperthreading. En todos estos casos, los procesadores permiten realizar más de un trabajo a la vez lo que se llama "procesamiento en paralelo simétrico" o SMP por sus siglas en inglés. Gracias a ello consigues terminar los procesos computacionales intensivos en menos tiempo (concretamente en la mitad para dos núcleos, en la cuarta parte para cuatro, etc.). Y no necesariamente se gasta el doble de energía para realizar el doble de trabajo, ya que parte del procesador es compartida.

No obstante, no todo el software está preparado para utilizar el SMP o no lo trae activado de serie. Si corriges esto, los trabajos largos como la compresión de vídeo o el rendering 3D tardarán menos, lo cual también reduce el consumo total para realizar cierta tarea. Un ejemplo: un PC Dual Core estándar funcionando con un solo núcleo al 100% puede consumir unos 135 W, con los dos núcleos al 100%, la cifra se eleva hasta los 165 W. Si el trabajo con un núcleo dura dos horas, el consumo total es de 0,270 kW/h. Pero con los dos núcleos, es sólo de 0,165 kW/h, ya que se tarda la mitad. ¡Un ahorro del 39%!

Por ejemplo, en el códec de vídeo DivX puedes activar el SMP en el cuadro de diálogo de configuración. Haz clic en la pestaña **Codec** y activa la casilla **Enhanced multithreading**. A partir de ahora cuando conviertas vídeo a DivX, el procesador funcionará al 100% y tardarás la mitad o incluso menos si tienes más de dos núcleos.

¿Sabías que...

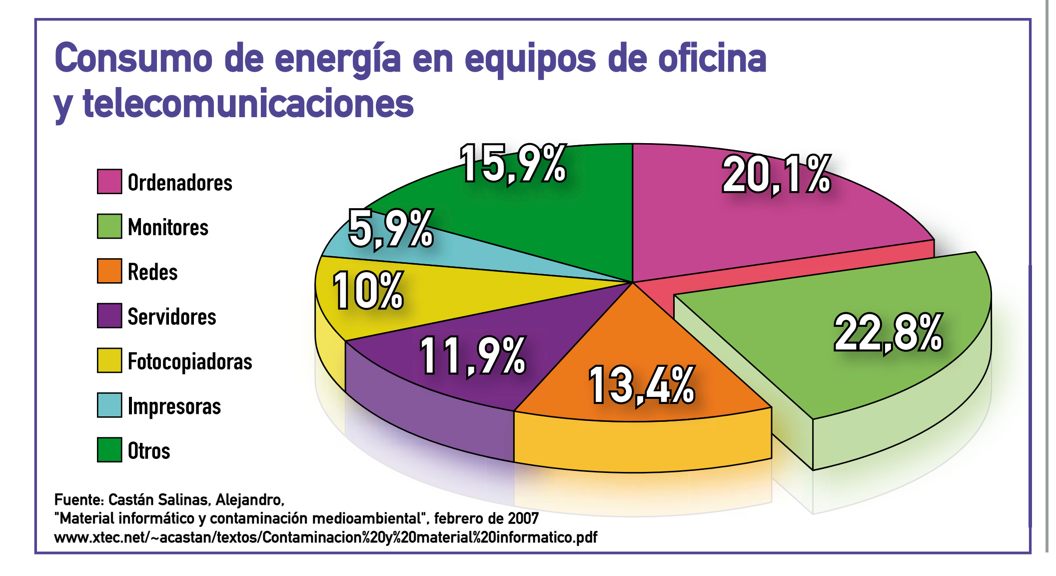
Si multiplicas el consumo eléctrico de dispositivos informáticos domésticos en Stand-by y de fuentes de alimentación de aparatos apagados por los hogares con PC de España (aprox. 5.000.000), sale una potencia total desperdiciada equivalente a un octavo de la que genera el reactor de una central nuclear media en nuestro país: ¡125 MW! (megavatios). Esto sin contar otros dispositivos electrónicos ni PCs en entornos laborales.

Para fabricar una tonelada de papel se necesita tanta energía como la que consume un hogar convencional en casi un año.

La cantidad de madera y papel que se tira a la basura en un año en todo el mundo, sería suficiente como para calentar 50.000.000 de hogares durante 20 años.

Una pantalla de tubo de rayos catódicos consume entre un 60% y un 70% más que un monitor de cristal líquido.

En la fabricación de un PC, incluido el monitor de tubo, son necesarios 290 Kg de combustible fósil, 22 kg. de productos químicos y 1.500 l de agua.



Fuente: Castán Salinas, Alejandro, "Material informático y contaminación medioambiental", febrero de 2007 www.xtec.net/~acastan/textos/Contaminacion%20y%20material%20informatico.pdf



Qué hacer con tus residuos electrónicos

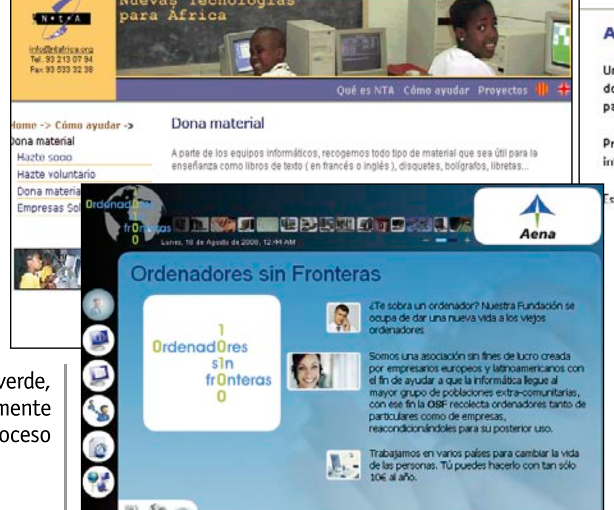
Después de una introducción histórica y un repaso a través del batiburrillo legal que implica la gestión de los residuos eléctricos y electrónicos, ha llegado el momento de centrarnos en la aplicación práctica que te afecta a ti como usuario de material informático: ¿qué debes hacer con tus desechos de este tipo?

Como regla general, es aconsejable que, en primer lugar, siempre pienses en la reutilización de las máquinas. Si tu viejo ordenador aún funciona, lo más adecuado es que contribuyas a prolongar su vida útil regalándoselo a algún amigo o entregándolo a las instituciones y asociaciones que puedan gestionar su donación.

En caso de que tu antiguo aparato electrónico ya no funcione y no pueda ser reutilizado, asegúrate de entregarlo en los centros establecidos por el ayuntamiento de tu ciudad o municipio, o en cualquier punto verde, para garantizar que se reciclarán adecuadamente sus componentes y que se llevará a cabo un proceso de eliminación controlado.

Campañas de reutilización

Dada la situación de mercado tecnológico actual y como resultado de una sociedad cada vez más informatizada, el volumen en la generación de residuos de aparatos electrónicos aumenta exponencialmente año tras año, puesto que los usuarios adquieren nuevos productos para renovar otros que aún son perfectamente operativos.





Las ONGs dedicadas a la reutilización de material informático suelen disponer de formularios de contacto para que especifiques las características del equipo que quieres donar.

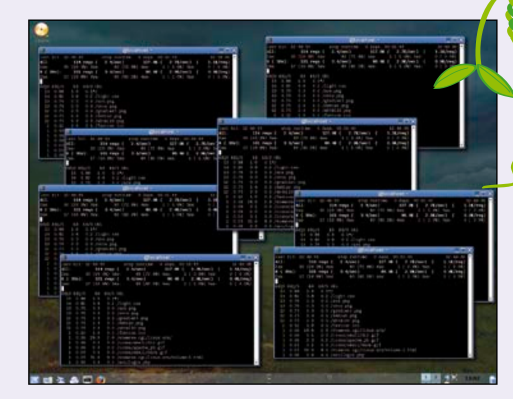
PRÁCTICO

Virtualización, otra forma de ahorrar

Una de las tecnologías más "verdes" y de más crecimiento en los últimos tiempos es la virtualización. Este concepto designa a un software especial que emula el comportamiento de otro distinto. En este caso concreto, se trata de un software que emula el hardware de un PC. Dicho de forma sencilla: "un PC dentro de un PC". La enorme ventaja de ello es que puedes tener más de un PC virtual dentro de un PC real. En cada una de las así llamadas "máquinas virtuales" puedes instalar un sistema operativo (por ejemplo, Windows). De esta forma tienes la posibilidad de aprovechar realmente el hardware multiprocesador hasta sus últimas consecuencias, exprimiendo el máximo del hardware verdadero y dando cabida a dos, cuatro o más PCs virtuales, cada uno en su propia máquina virtual.

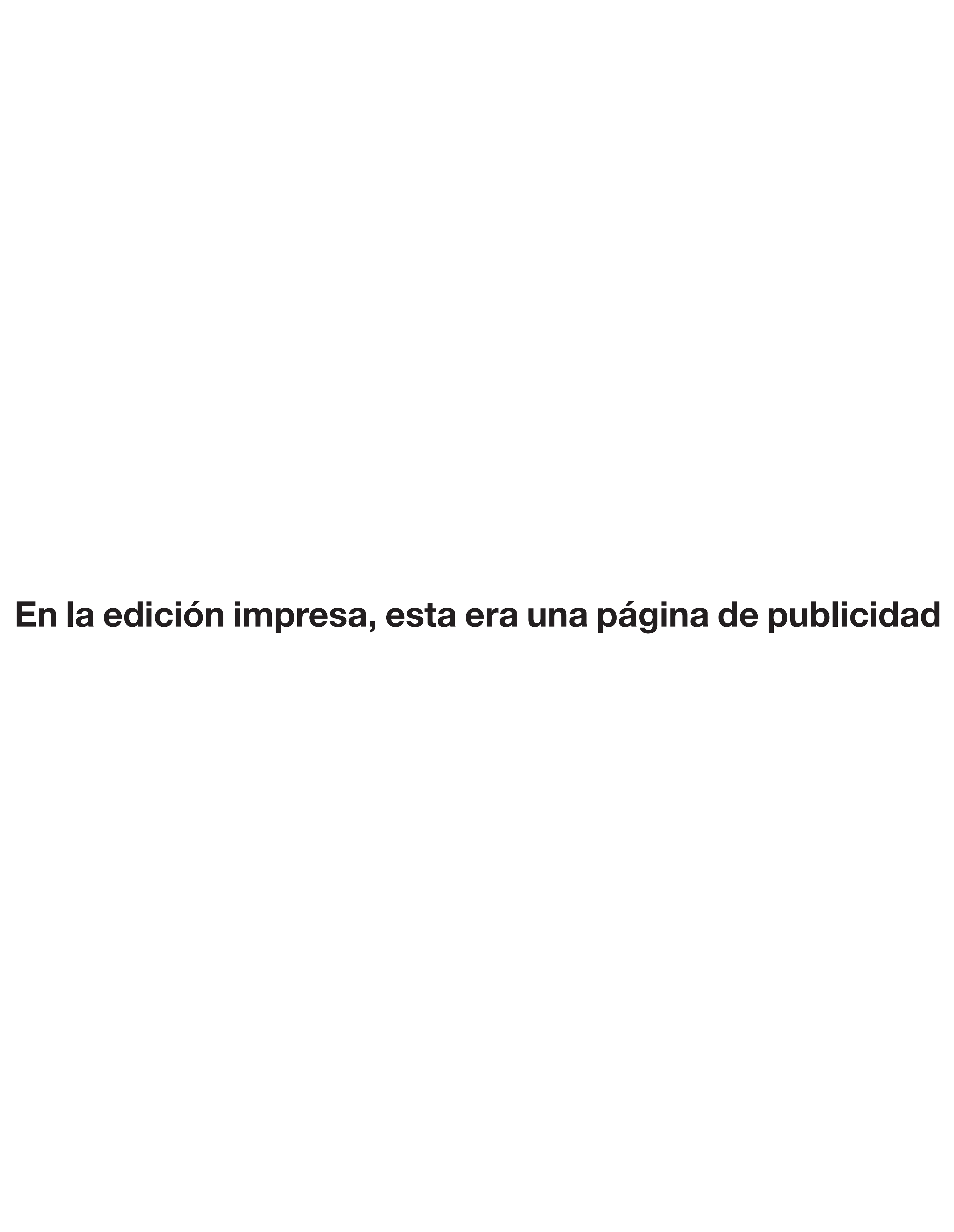
Una de las numerosas ventajas es que puedes afinar cada máquina virtual (VM, por sus siglas en inglés) a la tarea que debe realizar y optimizarlas hasta extremos insospechados, eliminando todo aquello que no necesitas realmente para el funcionamiento previsto. Por ejemplo, para un ordenador que debe funcionar como servidor, puedes eliminar el reproductor multimedia, las bibliotecas gráficas, todas las herramientas y utilidades superfluas y optimizar los protocolos de red para el trabajo en cuestión. Nada de juegos, paseos por el sistema, barras laterales o aplicaciones innecesarias. Con esta dieta de "adelgazamiento" en cada VM, puedes conseguir que tres o cuatro de ellas se ejecuten cómodamente en un Dual Core con la suficiente memoria RAM (4 GB, por ejemplo). Es decir, es como su tuvieras cuatro ordenadores, por el precio de uno. Este sistema de aprovechamiento naturalmente no tiene sentido si debes interactuar con todos los sistemas operativos mediante el teclado y el ratón, pero es muy apropiado si trabajas en uno de ellos (o directamente en el anfitrión) y los demás ejecutan programas que no requieren de tu atención (servidores, conversión de vídeo, cálculos que tardan horas, etc.).

Pero donde realmente resultan rentables las máquinas virtuales, es en los servidores de Internet o en las "granjas" de procesamiento



o de almacenamiento de datos, ya que los propietarios ven multiplicado por 2, 3, 4 (o incluso más) el número de equipos de los que pueden disponer de pronto... ¡sin gastar ni un céntimo en hardware adicional! El ahorro es inmenso, ya que no consumirán más energía eléctrica ni tampoco se cargará el medio ambiente con la contaminación adicional que supondría la fabricación de nuevos equipos.

Y por último, la virtualización te permite ejecutar cualquier sistema dentro de cualquier otro sistema. Por ejemplo, máquinas Linux en un PC anfitrión con Windows, o BEOS bajo Linux, máquinas VM Java en un Macintosh, etc. Otro ahorro adicional ya que no debes cambiar tu hardware en el caso en que debas cambiar de sistema operativo.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

La reutilización de los residuos informáticos debe ser siempre la primera opción para los consumidores. Ten en cuenta que, prolongando la vida útil de la máquina que vas a actualizar, estarás contribuyendo a detener el incremento innecesario del parque de ordenadores, con el consecuente ahorro de materiales, recursos y energía.

Por tanto, cuando renueves tus aparatos electrónicos, si los antiguos funcionan correctamente y reúnen unos requisitos mínimos, la primera opción debe ser siempre venderlos o regalarlos a otra persona.

Sin embargo, esta tarea no siempre es fácil: a veces no es sencillo encontrar alguien que quiera quedarse el equipo usado, resulta muy molesto trasladar los componentes pesados… Para ayudarte en esta gestión, existen a tu disposición campañas gubernamentales de reutilización, así como iniciativas promovidas por distintas ONGs.

En el caso de estas últimas, destaca la labor de la Fundación Bip Bip (**www.fundacionbipbip.org**), Nuevas Tecnologías para África (**www.ntafrica.org**), Ordenadores Sin Fronteras (**www.ordenadoresinfronteras.com**) o Teso-Telecomunicaciones Solidarias (**www.renuevate.com/teso**), organizaciones sin ánimo de lucro que fomentan la reutilización de los residuos electrónicos.

PRÁCTICO

Rendimiento en su justa medida

Los PCs actuales tienen tanta potencia que la mayor parte del tiempo sólo utilizas una fracción de la misma. Cuando navegas por Internet, escribes textos o incluso cuando retocas tus fotos, la media de uso del procesador a lo largo de una hora es inferior al 20%. Eso significa que no sueles utilizar el 80% y puedes aprovechar esta circunstancia para ahorrar. Para remediar esto dispones del control de rendimiento que te ofrece Windows Vista mediante los planes de energía. Puedes acceder a ellos, como ya has visto anteriormente, mediante un clic con el botón derecho del ratón sobre el Escritorio y pulsando, por turnos, sobre **Personalizar**, **Protector de pantalla** y **Cambiar configuración de energía**. Si utilizas el plan **Economizador** se reducirá el rendimiento del equipo y, con ello, su consumo eléctrico. Un procesador que trabaja menos, gasta menos. En los trabajos habituales (email, Internet, etc.) no apreciarás la falta de potencia. Y si la necesitas (por ejemplo para aplicaciones 3D o juegos), siempre puedes conmutar rápidamente de nuevo al plan **Alto rendimiento**. De esta forma sólo gastarás realmente lo que necesitas.



El proyecto de Cederika tiene el objetivo de reducir el impacto medioambiental de los CDs y DVDs a través del reciclado y la recuperación de componentes.

Recogida y reciclaje de componentes inservibles

Cuando tu equipo informático deje de funcionar, debido a su contenido en metales pesados y sustancias peligrosas para la salud y el medio ambiente, no puedes tirarlo en cualquier contenedor. Para su correcto tratamiento debes depositarlo en los puntos establecidos por la normativa de tu ciudad o municipio.

A partir de la entrada en vigor del Real Decreto sobre Aparatos Eléctricos y Electrónicos, la obligación de reciclar los equipos informáticos pasó a los fabricantes. De este modo, desde entonces las empresas productoras y distribuidoras tienen el deber de informar a los consumidores y hacerse cargo de los desechos generados por su actividad para gestionar su reciclado o eliminación. Los fabricantes recogen los equipos usados en las tiendas o en los Puntos Limpios señalados a tal efecto por comunidades y ayuntamientos.

Pero no sólo los equipos son susceptibles de ser reciclados, sino que hay otros tipos de residuos producidos a causa de la actividad informática que también pueden aprovecharse. Por ejemplo, los CDs y DVDs, si no son regrabables sólo permiten grabar en una ocasión, por lo que dejan de ser útiles en el momento en que no necesitas la información que contienen, y la rápida popularización de estos

Efectos sobre la salud de los componentes de un PC



Componente	Efectos
Cromo	• Erupciones cutáneas • Malestar de estómago y úlceras • Problemas respiratorios • Debilitamiento del sistema inmune • Daño en los riñones e hígado • Alteración del material genético • Cáncer de pulmón • Muerte
Mercurio	• Daño al sistema nevioso • Daño a las funciones del cerebro • Daño al ADN y cromosomas • Reacciones alérgicas, irritación de la piel, cansancio, y dolor de cabeza • Efectos negativos en la reproducción, daño en el esperma, defectos de nacimientos y abortos
Cadmio	• Diarréas, dolor de estómago y vómitos severos • Fractura de huesos • Fallos en la reproducción y posibilidad incluso de infertilidad • Daño al sistema nervioso central • Daño al sistema inmune • Desordenes psicológico • Posible daño en el ADN o desarrollo de cáncer
Plomo	• Perturbación de la biosíntesis de hemoglobina y anemia • Incremento de la presión sanguínea • Daño a los riñones • Abortos y abortos sutiles • Perturbación del sistema nervioso • Daño al cerebro • Disminución de la fertilidad del hombre a través del daño en el esperma • Disminución de las habilidades de aprendizaje de los niños • Perturbación en el comportamiento de los niños, como es agresión, comportamiento impulsivo e hipersensibilidad
Selenio	• Pelo quebradizo • Malformación en las uñas • Dolencias cutáneas (sarpullidos, hinchazón de la piel, etc.) • Irritante del sistema respiratorio superior

Fuente: Wikipedia (es.wikipedia.org)

soportes ópticos ha dado lugar a un aumento exponencial de los desechos generados.

Los CDs y DVDs están compuestos en un 99% por policarbonato, y es posible recuperar este material con un correcto tratamiento de los residuos. Los consumidores tienen a su disposición los servicios de empresas como Cederika (**www.cederika.com**), que se dedican a la recogida selectiva de estos dispositivos ópticos para su reciclado.



Antes de acudir a tu Punto Limpio, infórmate del tipo de residuos que tratan en sus instalaciones, ya que es posible que no disponga de los medios adecuados.

Puntos limpios

En España tienes a tu disposición multitud de Puntos Limpios (Garbigunes en el País Vasco, Deixalleries en Cataluña, y Ecoparques o Áreas de aportación en Valencia) en los que puedes depositar con total tranquilidad los residuos peligrosos, entre ellos los de tus aparatos eléctricos y electrónicos. La utilización del servicio ofrecido en los Puntos Limpios es completamente gratuita, por lo que el usuario sólo ha de encargarse del transporte del equipo. Un operario revisará el material que quieres desechar y te informará sobre la forma de depositarlo en el recinto. Todos los residuos están almacenados en contenedores controlados, por lo que no existe ningún peligro de intoxicación.

Después del tratamiento recibido en el Punto Limpio, un camión transporta los residuos hasta la planta de tratamiento indicada para cada caso: la reutilización, el reciclaje, la valorización energética o la eliminación controlada.

Si te interesa esta opción, puedes informarte del Punto Limpio más cercano a tu domicilio en el listado que la Organización de Consumidores y Usuarios (OCU) publica en este enlace: **www.ocu.org/medio-ambiente/puntos-limpios-s256941.htm**.

PRÁCTICO

Nuevos horizontes

¿Cuánto CO_2 podrías ahorrarle al planeta si no fueras a trabajar? No estamos diciendo que no trabajes, sino que no vayas a trabajar. Muchas profesiones actuales permiten el teletrabajo y eso reduce los desplazamientos, ahorra combustible, tiempo y dinero. Pero hay muchos más aspectos ecológicos. Por ejemplo, se reduce la necesidad de espacio de oficina y, por ende la energía consumida en calefacción, refrigeración e iluminación.

Gracias a las herramientas actuales de telepresencia, como los programas de mensajería instantánea, videoconferencia, VoIP, email, blogs, etc., puedes estar en contacto con quien necesites, sin moverte de casa. Y eso te permite conciliar mejor la vida laboral con la familiar, además de contribuir a la reducción de la contaminación.

Buscador de puntos limpios:

Provincia: Madrid

Población: Madrid

Buscar

Denominación	Entidad responsable	Dirección	Población	Ver
Punto limpio de Chamartín	Comunidad Autónoma	Avda. Alfonso XIII, esq. Plaza José María Soler	Madrid	Ver
Punto limpio de Ciudad Lineal	Comunidad Autónoma	Avda. Daroca, s/n	Madrid	Ver
Punto limpio de Fuencarral - El Pardo	Comunidad Autónoma	C/Úbeda, s/n, c/v Isla de Arosa	Madrid	Ver
Punto limpio de Latina	Comunidad Autónoma	C/Concejal Fco. José Jiménez fte. C/Goterrendura	Madrid	Ver

En la web de la OCU tienes un buscador de puntos limpios para saber dónde depositar los residuos de los que quieras deshacerte.

El valor del reciclaje

El reciclaje, además de las evidentes ventajas para el cuidado y respeto por el medio ambiente, cuenta también con el beneficio económico obtenido a partir de la reutilización de los materiales de los residuos en la elaboración de productos nuevos. Sin embargo, la falta de información ofrecida a los usuarios por parte de las instituciones, así como algunas dificultades detectadas en la puesta en práctica de los planes de recogida de residuos, hacen que en España sólo lleguen a las plantas de procesamiento de estos desechos el 25% de la cantidad total depositada en los vertederos.

La Basel Action Network calcula que, con un tratamiento adecuado, se podría aprovechar entre el 70% y el 90% de los residuos arrojados a los vertederos. Hay algunas empresas, como Piezas y Partes Informáticas S.L. (**www.piezasypartes.es**) que han basado su negocio en el suministro de piezas reutilizadas para el mantenimiento y la reparación de aparatos electrónicos. Al tratarse, en muchas ocasiones, de componentes que ya han dejado de fabricarse, una iniciativa de este tipo puede ser de gran ayuda si buscas una pieza descatalogada por el fabricante, además de una alternativa respetuosa con el medio ambiente.



Algunas empresas se dedican a la recogida de piezas y partes que, después de su comprobación y catalogación, son suministradas en el mercado para mantenimientos y reparaciones.

Crece la preocupación por la "Informática verde" (Green Computing), lo cual es bueno para el medioambiente. Los materiales con los que se fabrica el hardware son más "ecológicos" y la eficiencia energética se tiene muy en cuenta en los diseños de nuevos procesadores, pantallas y otros componentes. Esto nos permitirá no sólo comparar el producto por precio, marca y calidad, sino también entender cómo afecta al planeta nuestra decisión. Discriminando de este modo a aquellas empresas que no tengan una polícita ambiental sustentable. Y es que con nuestras decisiones es posible contribuir al mantenimiento del planeta.

¿Cuánta basura electrónica generamos?

Según informa el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNMA), cada año se generan en el mundo entre veinte y cincuenta toneladas métricas de basura electrónica. Y estas cifras no paran de crecer. Debido a la evolución de la industria tecnológica, a las nuevas prácticas de consumo y a la desinformación de los usuarios respecto al correcto tratamiento de este tipo de desechos, el promedio de vida útil de los equipos informáticos ha descendido en los países desarrollados de seis años en 1997 a sólo dos en 2005. Si la generación de residuos informáticos va en aumento y la vida útil de los productos se ha acortado drásticamente, para asegurar un crecimiento sostenible es imprescindible concienciar a la sociedad de la importancia del reciclado y la reutilización.

No pierdas los papeles

La fabricación de papel es un proceso con enorme impacto medioambiental. Por ello es muy importante que reduzcas tu consumo de papel al mínimo. Puedes evitar imprimir páginas de Internet o mensajes de email en papel en casi todos los casos. Y si te esfuerzas e incrementas el uso de formatos electrónicos como PDF casi nunca necesitarás copias en papel. Boeing, por ejemplo, consiguió diseñar un avión entero, el 777, sin imprimir una sola hoja de papel. Y si no tienes más remedio, procura utilizar papel reciclado, ya que requiere un 64% menos de energía en su fabricación.

Por otro lado, está la tinta, que suele contener compuestos peligrosos para la salud humana. Su proceso de fabricación es extremadamente caro y ello repercute en el precio final en la tienda. Si intentaras llenar el depósito de tu coche con tinta de impresora, te costaría unos 46.000 euros.



Aprende a utilizar la librería virtual Shelfmates

Organiza tus discos, libros y películas

Si disfrutas acaparando los últimos éxitos musicales, literarios o cinematográficos, pero no sabes bien cómo organizar todos los títulos, Shelfmates te propone una iniciativa muy práctica y vistosa. Gracias a sus librerías virtuales, es posible ordenar todas tus colecciones para después mostrarlas orgulloso al resto de usuarios.

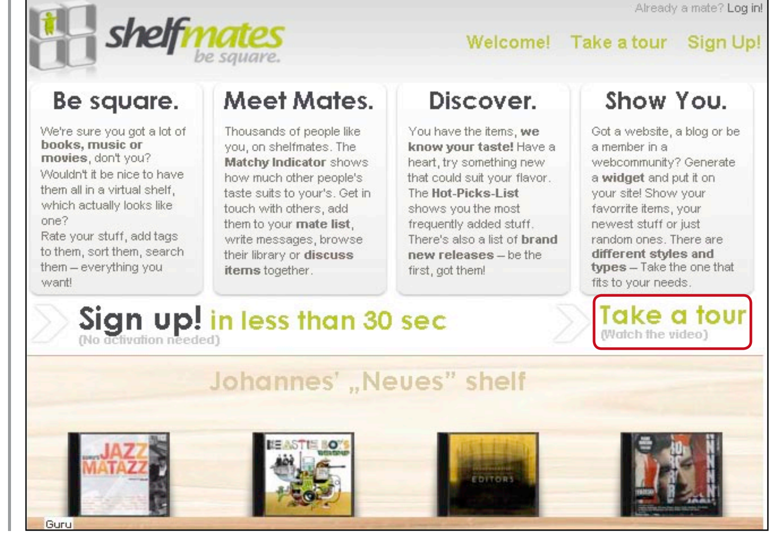


Aunque existe una amplia variedad de programas y bases de datos en el mercado que se encargan de catalogar rutinariamente cualquier categoría de objetos, por lo general estas soluciones requieren cargar manualmente los nombres de cada DVD, CD o libro. Además de su incómoda puesta en marcha, el resultado final suele dar como fruto listados interminables de campos de texto, diferentes clasificaciones a partir de un término destacado o, como mucho, alguna que otra fotografía asociada.

Para evitar esto, y con el fin de que colocar, ordenar y presentar tu colección de artículos multimedia sea casi tan divertido como hacerse con ellos, tienes a tu disposición Shelfmates (**www.shelfmates.com**), una original librería virtual. Al igual que ocurre con la que puedes tener montada en el salón de tu casa, esta también se amplía título a título. De este modo, y en unos pocos y simples pasos, puedes lucir tus últimas adquisiciones, compartirlas con el resto de internautas, o incluso tener un exhaustivo seguimiento de los préstamos que has realizado hasta el momento. Asimismo, pronto podrás comprobar cómo el resto de usuarios de esta aplicación no sólo comparten las presentaciones de sus colecciones personales, sino que también opinan sobre las novedades más actuales para hacerte más sencillo decidirte por una en particular, llevártela a casa y, por supuesto, incluirla a continuación en tu nueva estantería Shelfmates.

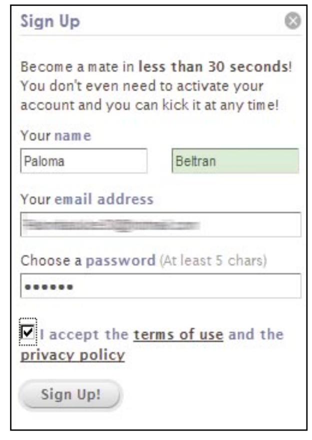
1 Monta tu propia librería

Una vez que accedes a la página de presentación de esta aplicación totalmente gratuita, puedes comprobar cómo, en primer lugar, aparecen cuatro cuadros de texto que definen sus principales ventajas. Así, junto a la idea de organizar de mejor forma todos tus libros, tus películas o tus discos, aquí se resalta el hecho de compartir tus creaciones con el resto de los interesados para que todo el mundo pueda tener un acceso libre a tus presentaciones multimedia con tan sólo un clic. De igual modo, para sus desarrolladores toma importancia el valor que aporta su programa integrado en otras soluciones ya que, bajo la forma de un widget, Shelfmates puede ser trasladado como parte de una página web o a un blog. Si quieres ver con tus propios ojos los resultados de esta solución, no dudes en marcar con la ayuda del ratón el vínculo denominado **Take a Tour** situado en la parte superior. O si prefieres contemplar directamente un vídeoclip con una presentación resumida, selecciona el acceso con el mismo título que se encuentra abajo y a la derecha de la pantalla.



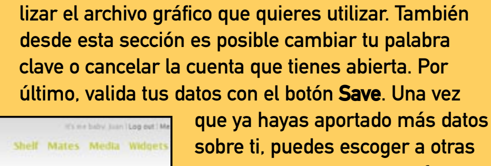
A pesar de que esta herramienta no requiere de ningún tipo de suscripción, y ni siquiera utiliza una activación a través del correo electrónico, es necesario darse de alta como nuevo usuario del sistema. Para ello, de vuelta a la pantalla de bienvenida, tras pulsar la entrada del menú superior **Welcome!**, busca el botón de activación que acompaña al texto **Sign**

Up! In less than 30 sec. Al hacer clic sobre él, aparece en el margen derecho de la pantalla un pequeño recuadro para que introduzcas algunos datos personales, como tu nombre, apellido y dirección habitual de correo. A estos apartados les sigue un espacio en blanco para que elijas una palabra clave que valide tu acceso al principio de cada sesión en Shelfmates. Después de repetir el código secreto para comprobar que no te has equivocado al escribirlo la primera vez, lee los términos de uso y la política de privacidad de la web, marca su casilla de aceptación y selecciona, por último, el botón **Sign Up!**



¿Quieres que te enseñe mi colección?

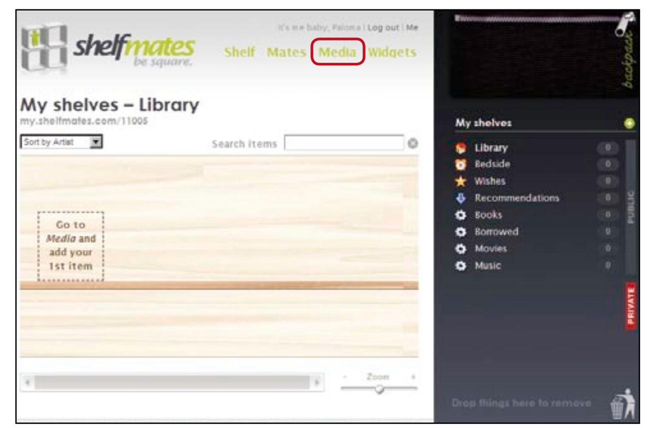
Shelfmates dispone de toda una red de usuarios interconectados que comparten sus estantes y sus gustos. Para formar parte de un grupo, lo primero que debes hacer es aportar algunos datos personales añadidos para que el resto pueda conocer algo más de ti. Para ello, en la parte superior de la pantalla, y al final de la línea que confirma tu acceso con la frase **It's me Babe**, busca el vínculo **Me**. Al seleccionarlo con el cursor, el sistema te redirige a un apartado en el que puedes incluir tu sexo, fecha de nacimiento, lugar de residencia y una fotografía a modo de avatar. Para integrar una imagen que te identifique, tan sólo con marcar la casilla correspondiente, Shelfmates abre un explorador para localizar el archivo gráfico que quieres utilizar. También desde esta sección es posible cambiar tu palabra clave o cancelar la cuenta que tienes abierta. Por último, valida tus datos con el botón **Save**. Una vez que ya hayas aportado más datos sobre ti, puedes escoger a otras personas como contactos favoritos. Para localizar a alguien en especial, puedes utilizar una barra de búsqueda de usuarios, o escogerlo de la columna de usuarios disponibles a la izquierda. Con hacer clic sobre uno de los perfiles y, sin soltarlo, arrastrarlo hacia el campo en amarillo **Drop here for join this mate**, le habrás unido automáticamente a tu comunidad de usuarios vinculados. Recuerda que para enviarle un correo basta con pulsar sobre su avatar.



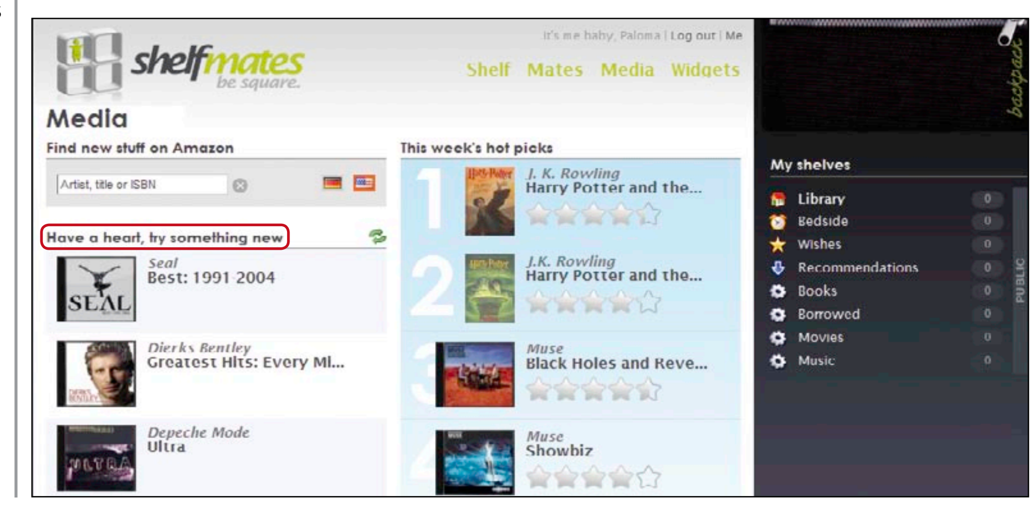


2 Llena los estantes con tus objetos favoritos

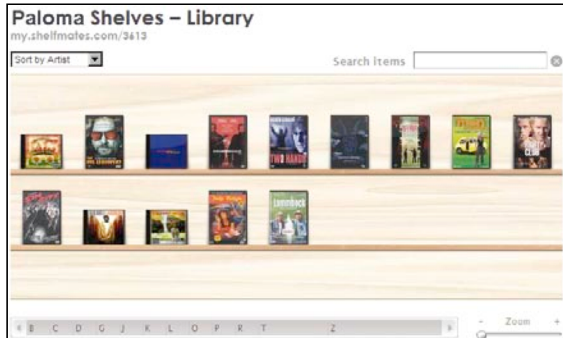
Nada más acceder al programa con tu recién creado perfil de usuario, aparecen una serie de consejos sobreimpresos encima de tu nueva librería que te pueden ser realmente de gran ayuda. Por ejemplo, en esta pantalla se explica que todos los objetos que se utilizan para rellenar los estantes se pueden arrastrar y soltar de un lugar a otro, valiéndote tan sólo del uso del ratón. También se nombran las áreas principales de trabajo, así como la posibilidad de redimensionar el expositor para hacerlo más grande o más pequeño, según el gusto de su diseñador. Para cerrar esta información y proseguir con la aplicación, haz clic con el ratón sobre la cruz en la parte inferior izquierda.
Como ahora puedes observar, comienzas contando con un único anaquel: una balda que irá sumándose a otras según vayas completando su capacidad. Tal y como indica el primer recuadro de la izquierda, para incluir tu primer disco, libro o película tienes que dirigirte a la sección **Media** a través de su enlace en la parte superior de la pantalla, o seleccionando con el cursor el interior de este cuadro de texto.



Al hacerlo, la interfaz presenta un nuevo explorador vinculado a la base de datos de **Amazon**, la popular tienda online. De este modo, en la parte de la derecha aparece un listado de los diez artículos más escogidos a través de este método para incluirse en una estantería, mientras que a la izquierda se puede utilizar un campo de búsqueda para localizar un artista, un título o un código



ISBN. También aquí se puede tener acceso a una selección de recomendaciones aleatorias para diversos títulos, una opción que se puede activar cuantas veces se quiera pulsando el control **Have a heart, try something new**. Por otro lado, si la imagen que representa a un objeto no te resulta del todo familiar, con tan sólo hacer doble clic sobre ella, el programa entiende que quieres una información ampliada y te traslada a un apartado decidado a ese título. Desde esta nueva interfaz también se puede incluir un comentario de valoración al activar el marco de texto titulado **Add Coment**. Una vez que hayas elegido tu libro, tu película o tu disco gracias a esta herramienta, selecciónalo con el cursor y arrástralo al gráfico del estuche que aparece en la parte superior derecha. Este elemento simbólico, el **Backpack**, sirve para almacenar todos los objetos que se quieran para, a continuación, y de vuelta a la pantalla de **Shelf**, ponerlos sobre la estantería



correspondiente. Siguiendo este sencillo método para elegir los libros, películas y discos que poseas, puedes ir rellenando los espacios vacíos hasta completar toda tu colección. Además, siempre es posible actualizar tu galería posteriormente, según vayas adquiriendo otras novedades.

Gastus.com

No pierdas detalle de tu economía

Después de las rebajas, las vacaciones y demás compras veraniegas, la paga extra se ha evaporado antes de que te hayas dado cuenta. Seguro que no te vendrá mal llevar un buen control de tu economía.

La misma pregunta nos asalta a todos cuando vemos el saldo de la cuenta después de que nos hayan pasado todas las facturas: ¿En qué me gasto el dinero? Si has sufrido durante interminables horas ante una hoja de Excel sin conseguir obtener una imagen global del estado de tu economía, el servicio de Gastus.com te lo pone muy fácil para realizar el seguimiento de tus ingresos y gastos. Presta atención a estos sencillos pasos y descubre en qué inviertes tu dinero. Gastus.com te permite introducir tus ingresos y gastos atendiendo a los tipos y conceptos que tú especifiques en la aplicación, con los que puedes elaborar unos gráficos claros que te ayudan a identificar en qué inviertes tu dinero cada mes. ¿Estás listo para empezar a hacer números?



1 Empieza a hacer números

1.1 Regístrate gratis

Antes de comenzar a utilizar el servicio online de Gastus, en primer lugar tienes que registrarte. Entra en **www.gastus.com** y haz clic en la opción **Regístrate** del menú superior. A continuación, cumplimenta los campos que te solicitan. Escribe los datos con los que te quieres identificar y después introduce el nombre de la ruta que tendrá tu página en el campo **Tu URL de Gastus**. Cuando termines, pulsa sobre el botón **Crear mi cuenta** para concluir el registro. Recibirás un correo electrónico donde el soporte de Gastus te informará de que tu cuenta se ha creado correctamente y te confirmará tu URL única para acceder al servicio. Ahora ya estás listo para comenzar a configurar tu página e introducir los detalles necesarios para controlar tu economía fácilmente.



1.2 Configura tu página

En tu página personal de Gastus puedes configurar algunos detalles funcionales y de diseño a tu gusto. Para ello, copia y pega la URL que se encuentra en el correo electrónico que recibiste tras el registro y accede a tu página inicial, donde cada vez que entres tienes que validar tus claves de usuario. Introdúcelas en los campos correspondientes y haz clic sobre el botón **Entrar**. Para comenzar a configurar tu página pulsa sobre el enlace **Configuración** situado en la esquina superior derecha. Selecciona el idioma español, el país, la zona horaria y el formato de fecha que quieres utilizar. Después indica si quieres que la aplicación te muestre el listado de conceptos plano o agrupado. Para terminar, asegúrate de que en el desplegable **Deshabilitar ingresos** está marcada la opción **No** y elige el color de la ventana en el desplegable **Colores**. Pulsa en el botón **Guardar** para salvar los cambios.

1.3 Introduce los tipos y conceptos

Ahora que el estilo de tu página personal está a tu gusto ha llegado el momento de empezar a introducir los datos económicos. El servicio de Gastus estructura tus gastos atendiendo a tipos genéricos que, a su vez, agrupan distintos conceptos. A partir de esta jerarquización serás el encargado de diseñar el esquema para realizar el seguimiento de tu economía, por lo que debes definir los tipos y conceptos más adecuados atendiendo a tus necesidades. Imagina, por ejemplo, que quieres agrupar tus conceptos entorno a dos tipos: **Fijo** y **Extra**. De este modo, puedes obtener un gráfico claro con la división del volumen de gastos atendiendo a su periodicidad. Para ello, pulsa sobre la pestaña **Tipos** del menú superior, escribe **Fijo** en el campo **Crear un nuevo tipo** y haz clic sobre el botón **Crear**. Si lo has hecho correctamente, puedes ver que **Fijo** aparece en la ventana **Listado de tipos**. Para crear el tipo **Extra**, repite los mismos pasos y comienza a introducir los conceptos. Continuando con el ejemplo anterior imagina que has decidido crear los siguientes conceptos para cada tipo. Para gastos Fijos: coche, seguro de coche e Internet. Por otro lado, para gastos Extra: compras, ocio y caprichos. Empieza a crear este esquema en Gastus desde la pestaña **Conceptos**. Después, tienes que escribir el nombre de cada concepto en el campo de texto **Crear un nuevo concepto**, seleccionar el tipo al que pertenece (Fijo o Extra) en el desplegable y haz clic en el botón **Crear**. Re-





pite la operación con cada uno de ellos y, si lo has hecho todo correctamente, obtienes un esquema similar al de esta imagen en la ventana **Listado de conceptos**.

1.4 Introduce tus ingresos y gastos

Una vez que está listo tu esquema básico de tipos y conceptos sólo te queda el último paso: introducir tus datos económicos en la aplicación. Para obtener unas estadísticas fiables que te sirvan para realizar un seguimiento correcto de tu economía tienes que realizar esta tarea a menudo, por lo menos una vez al mes.
En primer lugar, selecciona la pestaña **Gastos** para empezar a introducir tus gastos en el sistema. Ahora, en la ventana **Crear un nuevo gasto** selecciona la fecha en la que éste se hizo efectivo, el concepto del gasto, el importe y, si lo deseas, una descripción. Repite estos mismos pasos para introducir todos tus gastos.
Para que puedas ver el listado de datos introducidos hasta el momento, haz clic en el enlace **Por concepto** que aparece en la cabecera del listado. Si te equivocas, puedes eliminar el error situando el cursor del ratón sobre el concepto a suprimir y si pulsas sobre la opción **Borrar**. También se puede modificar su nombre o tipo si haces clic en la opción **Editar**.
Cuando todos tus gastos estén almacenados en la aplicación introduce tus ingresos haciendo clic en la pestaña **Ingresos** del menú. El proceso es el mismo que en el caso de los gastos, pero la diferencia radica en que los ingresos no se estructuran en tipos y conceptos, por lo que debes intentar que el texto del campo **¿Qué tipo de ingreso es?** sea muy descriptivo y similar en los distintos meses para evitar confusiones en los gráficos y estadísticas.
Además, si te resulta útil, puedes descargar tanto tu listado de gastos como de ingresos en XML o CSV. Para ello, pulsa sobre el formato que prefieras en el apartado **Descargar datos** y obtendrás el resumen de todos los movimientos de tu dinero.

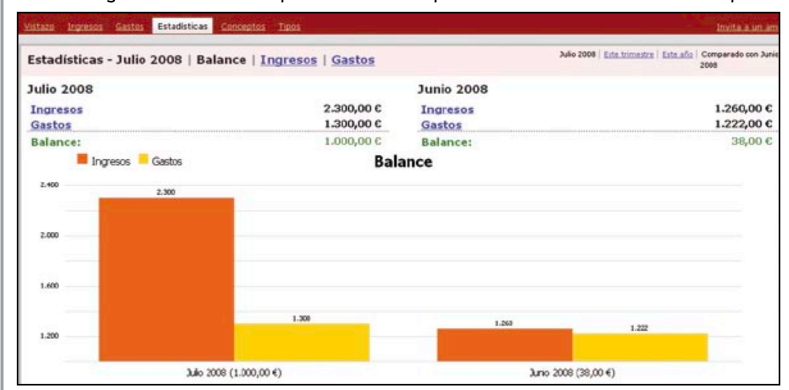


2 Analiza los resultados

Cuando concluyas la tarea de introducir tus ingresos y gastos en la aplicación estarás un paso más cerca de descubrir en qué inviertes tu dinero cada mes. Puedes consultar los distintos gráficos y estadísticas así como comparar el estado actual de tu economía con el de momentos anteriores.

2.1 Consulta las estadísticas

Haz clic en la pestaña **Estadísticas** del menú superior para empezar a revisar tus gráficos. En el apartado **Balance**, podrás observar el saldo resultante de la resta ingresos/gastos, así como un gráfico comparativo con los conceptos diferenciados con código de color. Si deseas consultar los detalles puedes desplegar los conceptos si pulsas sobre los términos **Ingresos** y **Gastos**, situados junto al gráfico. Puedes obtener el informe de tu balance atendiendo a distintos períodos de tiempo. Para modificar el mes, sitúa el cursor del ratón sobre el nombre del mes en curso, situado a la derecha de la cabecera y se desplegará un listado de meses anteriores. También puedes visualizar el balance por trimestre o por año, así como obtener una comparativa de distintos meses, trimestres y años desde la opción **Comparar con**. En la pestaña **Ingresos** del apartado **Estadísticas** se muestra el detalle de tus ingresos durante el período de tiempo



seleccionado y un gráfico con cada concepto sobre el total. Al igual que en el caso del Balance, puedes modificar el período de la consulta y realizar comparativas.
Por último, en la pestaña **Gastos** la aplicación ofrece las estadísticas de tus gastos durante el período de tiempo seleccionado. Podrás visualizar los gráficos con todos los gastos, y también segmentarlos atendiendo al tipo. Para ello, haz clic sobre la palabra **Graph** situada junto a cada tipo.



2.2 Tu economía, de un vistazo

Si no dispones de mucho tiempo para analizar al detalle el estado de tus finanzas, el servicio de Gastus también incorpora una vista global para que, en pocos minutos, puedas hacerte una idea general del estado de tus finanzas sin necesidad de estudiar los datos a fondo. Si quieres acceder a esta vista, selecciona la pestaña **Vistazo** del menú superior y accederás al gráfico resumen de Gastus.
Se trata de un gráfico interactivo, animado en Flash, que uestra la evolución de los gastos, ingresos y balance a lo largo de un año. Cada uno de estos tres conceptos está identificado con código de color y, si en algún momento las líneas están muy juntas y confundes los trazos, puedes resaltarlos situando el cursor del ratón encima de cada concepto. Además, al pasar el ratón por las distintas columnas del gráfico, obtendrás la información básica de los ingresos, los gastos y el balance de cada período.
Si has seguido los pasos de este artículo, habrás podido comprobar que, para llevar un control de tu situación financiera con el servicio que te ofrece Gastus, no necesitas ser un experto contable ni programas complicados. Estudia los gráficos, analiza tus gastos y descubre en qué inviertes tu dinero.

Plasma tus historias en un cómic online

Si quieres pasar un buen rato creando divertidos cómics, sólo tienes que entrar en Bitstrips, una aplicación web que te permitirá hacerlo, incluso, sin saber dibujar.



No sabemos si te gusta dibujar o si alguna vez has dibujado o intentado crear un cómic, pero lo que está claro es que, después de conocer Bitstrips (**www.bitstrips.com**), te va a encantar la idea.

¿Por qué? Pues por muchas razones, pero sobre todo porque esta divertida aplicación web es muy fácil de utilizar incluso si eres un "negado" para el dibujo. Bitstrips te permite desarrollar ideas creativas y te permite plamar tus mejores historias en un formato muy atractivo.

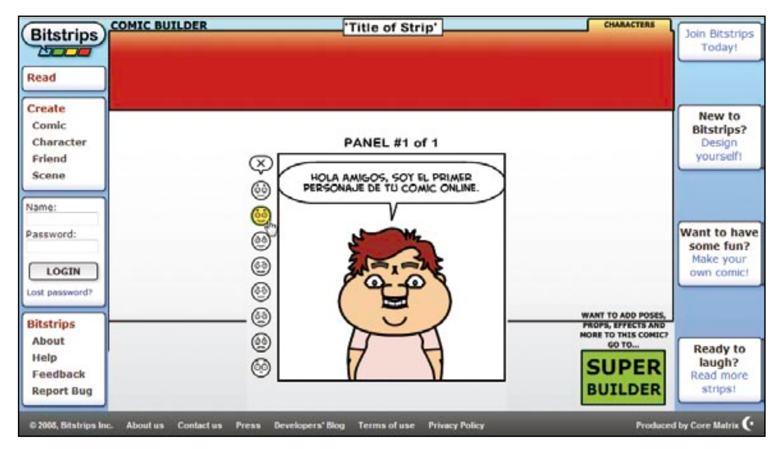
Los cómics y las series de dibujos animados irreverentes están de moda y tú puedes emularlas fácilmente, con un poco de imaginación, gracias a esta divertida aplicación online que te permite crear caracteres y cómics en la web en tan sólo unos minutos. Y es que Bitstrips ofrece funcionalidades avanzadas con las que vas a conseguir creaciones bastante más sofisticadas de lo que parece a simple vista. Bitstrips incluye, por ejemplo, un buen número de opciones para crear personajes que puedes definir y personalizar a tu gusto. Luego sólo tienes que idear un guión, montar los escenarios en los que se "moverán" tus personajes, elegir sus expresiones, insertar textos, y así crear las viñetas de tu tira de cómic. En este artículo puedes llegar a convertirte en un Mark Groening, pero ¿cómo? Sigue leyendo y lo descubrirás.

1 Crea tus propios Bitstrips

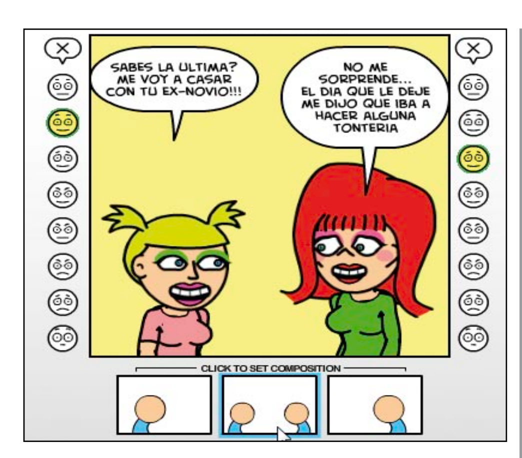
Para empezar a crear tus propios cómics con Bitstrips lo primero que debes hacer es registrarte. Una vez terminado el proceso de registro ya puedes empezar a crear tu cómic.

1.1 Crea un cómic

Para comenzar tu nuevo cómic haz clic sobre el rótulo **Comic** del apartado **Create** situado a la izquierda de esta pantalla. Para ello, en primer lugar, selecciona un carácter en la parte superior del panel **Comic Builder**.
Observa que la aplicación incluye varias colecciones de caracteres (Bitstrips Basics, Famous y Latest 25), a las que puedes acceder con tan sólo pulsar sobre una de ellas. Mientras que para visualizar más caracteres de una colección sólo tienes que situar el cursor de tu ratón a la derecha del último personaje en la parte superior del panel. Una vez seleccionado un personaje, haz clic sobre él y después arrástralo a la ventana central del panel para iniciar tu Bitstrip. A continuación, introduce un título para esta tira de cómic en el campo superior **Title of Strip** y después introduce el texto que consideres oportuno para el personaje que acabas de insertar en tu viñeta en el bocadillo que ahora muestra el rótulo **Type your text here**. Para ello, simplemente haz clic en el interior de este globo de texto, borra el texto que incluye por defecto y luego escribe lo que desees. Puedes asignarle una expresión a tu primer personaje a través de los iconos situados a la izquierda de la viñeta. Para ello, haz clic sobre uno de ellos y, a continuación, comprueba el resultado sobre el personaje insertado. Observa también un poco más abajo, a la izquierda del panel, dos cuadrados denominados **Panel Color** y **Border Color**. Si haces clic sobre el primero de ellos aparece una paleta de colores en la que si lo deseas puedes elegir el color de fondo de la viñeta que estás creando. Mientras que si haces clic sobre el segundo cuadrado podrás elegir un color para la zona que rodea a la viñeta.
Ahora, incorpora un segundo personaje a la viñeta en curso. Sólo tienes que seleccionarlo en la parte superior y después arrastrarlo a la viñeta, tal y como hiciste anteriormente. Luego, asígnale una expresión por medio de los iconos, esta vez situados en la parte derecha de la viñeta y escribe el texto que consideres oportuno en el bocadillo de la parte superior.



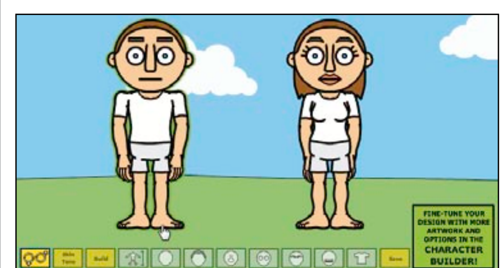
Observa que al insertar un segundo personaje en una viñeta aparece un nuevo control en la parte inferior de la misma que te permite seleccionar



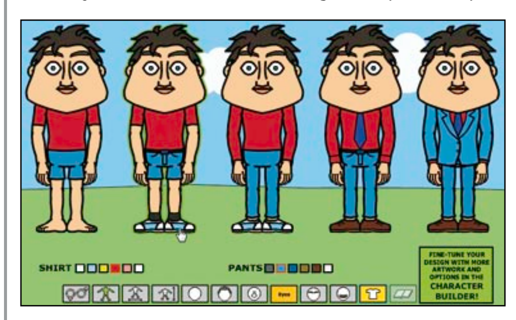
una composición con tal sólo hacer clic sobre uno de los esquemas. A continuación, para añadir más viñetas a tu historieta, sólo tienes que hacer clic sobre el botón **Add pannel** en la parte superior derecha de la pantalla. Observa que la nueva viñeta muestra los mismos personajes, pero te ofrece la oportunidad de incluir nuevos textos en los bocadillos que incluyen cada uno de ellos para continuar la historieta. También puedes, si lo prefieres, intercambiar uno de los personajes (o los dos) por otro nuevo con tan sólo seleccionarlo en la parte superior y arrastrarlo sobre uno de los personajes de la historia, así como cambiar las expresiones de los personajes de la historieta en esta segunda viñeta por medio de los iconos de expresión situados a ambos lados.

Para continuar la historieta, añade más viñetas e incluye nuevos textos y expresiones. Por último, una vez que has finalizado tu tira de cómic, haz clic sobre el botón **Preview** para obtener una previsualización del mismo. Si estás satisfecho con el resultado haz clic sobre el botón **Save** para guardarlo.

personalizados para que sean los protagonistas de tus historietas. Para crear el personaje principal o protagonista de tus cómics haz clic sobre el rótulo **Character** y después haz clic sobre uno de los personajes que aparece en la ventana para elegir su género.



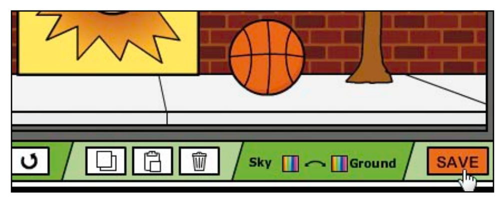
Después selecciona un tono de piel y una constitución corporal y estatura en las siguientes pantallas. Podrás elegir también el tipo de rostro, un peinado, color de pelo, tipo de nariz, ojos, pestañas y boca. Por último, escoge el tipo de ropa



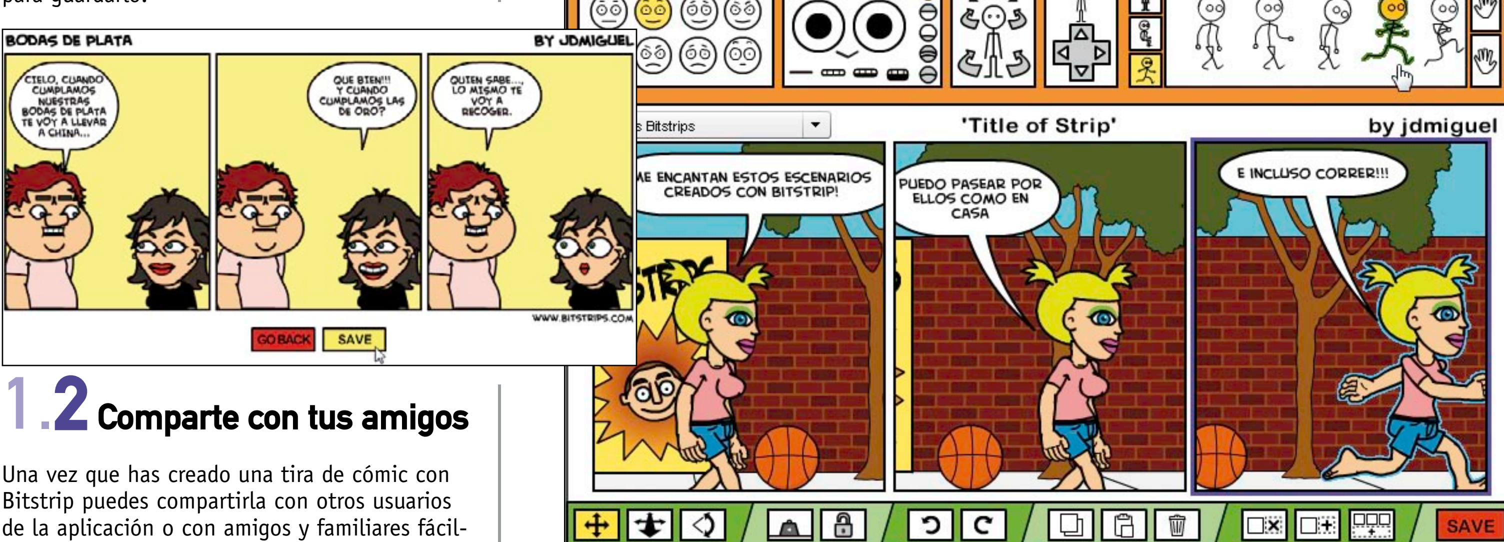
para tu personaje y estará listo. En la siguiente pantalla introduce un nombre y pulsa **Save** para guardarlo. Edítalo con más detalle con el botón

tu pantalla. En este panel puedes escoger entre varios tipo de escena con tan sólo pulsar sobre una de ellas en la parte superior y después arrastrarla a la ventana central de la aplicación. Pero además puedes incluir otra serie de objetos para crear un ambiente en el que insertar tus personajes. Haz clic sobre las otras pestañas de este panel, como por ejemplo **Props**, **Furniture** o **Effects**. También puedes pulsar sobre la pestaña **Background**, un poco más arriba, para acceder a más fondos, paisajes y otra serie de elementos complementarios.

Una vez que has incluido en una escena todos los elementos que consideres oportuno, asígnale un nombre en la parte superior de la interfaz y después pulsa el botón **Save** para guardarla y que así esté disponible para tus próximas creaciones.



Si ahora accedes a la función **Cómic** y después haces clic sobre el recuadro **Super Builder** puedes acceder a un nuevo panel de Bitstrips que reúne todos los elementos creativos de la aplicación y una serie de controles complementarios para crear historietas más complejas. En este panel, por ejemplo, puedes seleccionar el número de viñetas de que consta tu historieta en el apartado **Layout**, mientras que si pulsas sobre la pestaña **Art Library** accedes al apartado **Scenes**, donde bajo el epígrafe **My staff** del recuadro **Collections** están las escenas creadas en el paso anterior.



1.2 Comparte con tus amigos

Una vez que has creado una tira de cómic con Bitstrip puedes compartirla con otros usuarios de la aplicación o con amigos y familiares fácilmente. Para publicarla en Bitstrip selecciona un género en el menú **Select Genre** y después pulsa el botón **Publish now**. Mientras que para compartirla con amigos y familiares puedes utilizar el icono **Email Strip** que abre un nuevo panel en el que sólo tienes que incluir la dirección de correo a la que deseas enviarla.

1.3 Diseña caracteres personalizados

Otra de las ventajas de Bitstrip es que, además de utilizar las galerías de caracteres, también puedes crear tu propio conjunto de caracteres

Edit your design in more retail. Si deseas incluirlo en una historieta pulsa sobre **Put them in a bitstrip** o haz clic sobre el botón **Design a friend** para diseñar un nuevos personajes.

1.4 Crea escenas con tus personajes

Otra de las funciones creativas de Bitstrip es la que te permite crear escenas personalizadas en las que luego puedes situar a los personajes de tus historietas. Para acceder a esta función haz clic sobre el rótulo **Scene** a la izquierda de

Si deseas incluirlas en una historieta, haz clic sobre una de ellas y arrástrala a una viñeta. Luego incluye personajes y textos, y para finalizar utiliza los controles de la pestaña **Controls** para asignar expresiones y posturas corporales a los personajes de tus historietas.

Por último, haz clic sobre el botón **Save** una vez finalizada la historieta para guardarla y, como hiciste anteriormente, publicarla en Bitstrips o enviarla por correo a tus amigos.

Bitstrips es una aplicación muy divertida y fácil de utilizar con la que sin duda disfrutarás dando rienda suelta a tu creatividad.

Silent Hill 3

Dos nuevas armas para tu colección

No son demasiado poderosas, ni mucho menos imprescindibles para completar la terrorífica aventura de Konami, aunque siempre las puedes vender y sacar una buena tajada por ambas. Estamos hablando de la cañería de plata y la cañería de oro, dos de las muchas armas secretas que hay en Silent Hill 3. Para lograrlas, hazte con la cañería (la oxidada) en el centro comercial, dirígete a las alcantarillas y tras electrocutar al monstruo que hay justo después de superar la sala donde encontrarás una nota en la que un individuo cuenta cómo perdió a dos compañeros, camina por la pasarela en dirección al monstruo y pulsa el botón de acción como si quisieras bajar. Aparecerá la opción de lanzar la cañería. Hazlo y ante ti se mostrará una Diosa. Te preguntará si la cañería que has lanzado es la de oro. Responde que no. Te preguntará si es la de plata. Vuelve a responder que no. Finalmente, cuando te pregunte si la que tiraste es una cañería vieja y oxidada, responde que sí. Te obsequiará con las cañerías de oro y de plata.

Startopia

Acelera la velocidad del juego

El principal enemigo en Startopia no son los alienígenas o la habitual falta de recursos, sino la intimidatoria cantidad de tiempo necesario para superar cada una de las misiones que dan forma a este excelente juego de estrategia en tiempo real. Si quieres acelerar la velocidad del juego, mantén pulsada la tecla **F11** y escribe **RSHIFT**. Si lo haces bien te aparece un mensaje. Acto seguido, mientras mantienes pulsada **F11** escribe **RSHIFTSPEEDUP**. Se mostrarán dos mensajes en pantalla. Ahora, si mantienes pulsada la tecla **SHIFT** y la tecla **>** el juego irá más rápido, permitiendo que tus edificaciones y criaturas evolucionen a mayor velocidad. Si por el contrario pulsas **SHIFT** + **<**, la partida volverá a la velocidad normal deseada.

Praetorians

Desbloquea todas las misiones

Ambientado en el Imperio Romano, durante el reinado de Julio César, Praetorians te pone en la piel de un valeroso general cuya principal misión es expandir las fronteras del imperio hasta las confines de la tierra. Si el impresionante ejército del que dispones no te sirve para cumplir tu cometido siempre puedes recurrir al siguiente truco. Busca tu perfil de usuario en la carpeta **Mis documentos/Praetorians/Profiles** y abre el archivo con la extensión **.usr** con ayuda del bloc de notas. Busca la extensión **VARIANTE 1 0** y cambia el **0** por un **1**. Con estos desbloqueas todas las misiones del juego y puedes jugarlas en el orden que más te apetezca.

Black & White 2

Tributos a precios más bajos

A los desarrolladores de Lionhead Studios se les fue de la mano el tema de los precios de los tributos e ir de compras divinas en Black & White 2 equivale a recibir un soberano sablazo. Afortunadamente cambiar el precio de los tributos es sumamente fácil. Basta con que te dirijas al directorio donde tengas instalado el juego (ejemplo: C:\Archivos de programa\Lionhead Studios\Black & White 2), entra en la carpeta **Data** y luego en **Balance**. Abre el archivo **GameBalanceArtefact.txt** con ayuda del Bloc de notas y modifica todos los números altos quitándoles ceros hasta reducirlos a un valor de **1.000**. No bajes de esa cifra o el truco no funcionará. Guarda el archivo, arranca el juego y comprueba cómo ahora los tributos tienen un valor mucho más razonable. Este truco no funciona con partidas previamente guardadas.

Knights of The Temple: Infernal Crusader

Aumenta tu poder divino

Mezcla en un mismo contexto el Medievo, enormes y fuertes guerreros descerebrados y gigantescas espadas afiladas y obtendrás algo parecido a Knights of The Temple, uno de los juegos más violentos, sucios y viscerales de la historia del entretenimiento electrónico. Si quieres sobrevivir más de cinco minutos entra en el directorio **c:\Archivos de programa\starbreeze studios\knights of the temple\sbz\registry\rpg** y abre el archivo **rpgskills_divinepowers.rpg**. Busca las líneas **SKILL_DIVINEPOWER_HEALING, SKILL_DIVINEPOWER_AURA, SKILL_DIVINEPOWER_SHOCKWAVE** y debajo de las mismas añade **Mana 1** e incrementa hasta **700** la cifra que acompaña las palabras **Range**, **Damage** y **Force** (**Range: 700**).

Half-Life 2: Episode 1

Añade una nueva arma a tu arsenal

El juego de acción de Valve Software incluye pocas armas, aunque todas ellas son sumamente útiles y poseen un diseño magistral. Pero si te cansas de usar siempre las mismas o deseas añadir una nueva a tu arsenal, abre la consola e introduce el texto **hopwire_vortex 1** y a continuación, escribe **give weapon_hopwire**. Acto seguido pulsa la tecla de ataque para activar el comando.
Si sigues estos pasos obtendrás una granada que al ser lanzada creará un inmenso agujero negro que traga todo aquello que está a su alrededor, enemigos y mobiliario incluidos.
¿Verdad que es tentadora esta posibilidad de abrirse camino por los escenarios de Half-Life?





Warcraft 3: Reign of Chaos

Desbloquea un nivel secreto

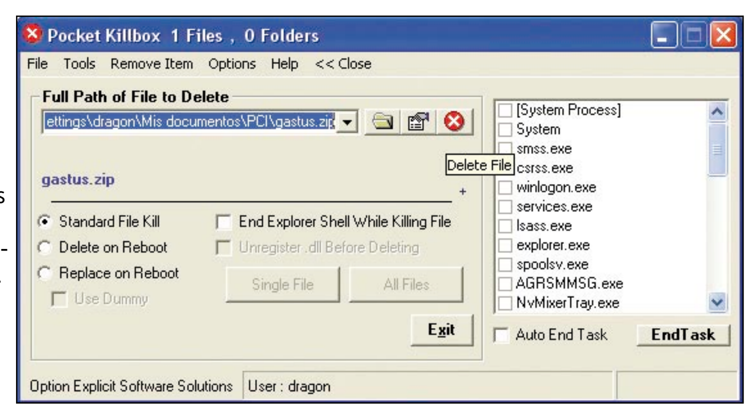
Pocos jugadores lo saben, pero el excelente juego de estrategia en tiempo real de Blizzard esconde un nivel secreto. Para acceder a él, empieza la cuarta misión, titulada **Las Mazmorras de Dalaran**, dirígete hacia el sur hasta que localices a tres ovejas. Sitúa a una unidad sobre cada una de las piedras que hay en dicha zona en el siguiente orden: arriba, abajo y medio. Acércate luego a las ovejas y pulsa sobre el signo de interrogación semioculto para acceder al nivel secreto. El objetivo de la misión es proteger un portal de los ataques incesantes de los enemigos. Debes resistir un total de 30 intentonas. Si lo consigues serás obsequiado con una exclusiva torre defensiva.



En 2 minutos

Llegamos al final. ¿Aún te queda tiempo? Te proponemos para terminar algunas tareas sencillas que puedes realizar en un par de minutos.

Elimina archivos molestos sin problemas



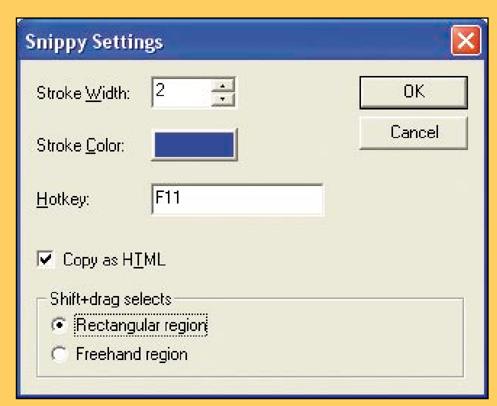
En cuántas ocasiones has tenido que reiniciar el equipo porque un archivo o una aplicación te estaban dando problemas? Si quieres evitar estas incómodas situaciones y eliminar al instante las incidencias, puedes hacerlo fácilmente con KillBox. Esta aplicación gratuita no necesita instalación. Si aún no tienes el archivo ejecutable, entra en **www.killbox.net** para descargarlo, y a continuación haz doble clic sobre él para abrir el programa.

Localiza el fichero corrupto

Para deshacerte de ese fichero que no se puede eliminar a través de los métodos tradicionales, ejecuta KillBox e introduce la ubicación del archivo en el campo **Full Path or File to Delete**. Para ello, haz clic sobre el icono con forma de carpeta si quieres buscar en los directorios de tu PC o arrastra el fichero hasta el campo en blanco. Después, pulsa en el icono **Delete File** y el archivo conflictivo desaparecerá de tu sistema. Si lo que te está dando dolores de cabeza es una aplicación bloqueada, pulsa sobre la opción **Processes** del menú superior y despliega el panel donde se muestran todos los procesos que se están ejecutando en tu ordenador. Busca en el listado el nombre del proceso que quieres detener, márcalo y pulsa sobre el botón **End Task** para concluir su ejecución.

Capta lo interesante de tus capturas

Quien necesite realizar pantallazos con mucha frecuencia sabrá lo incómodo que resulta todo el proceso. Si tu sistema operativo es Windows XP, puedes utilizar Snippy, una herramienta que te permite capturar sólo aquello que te interesa.



Esta aplicación no requiere instalación, por lo que sólo tendrás que descargar gratuitamente el archivo ejecutable de la página de su autor, **www.bhelpuri.net/Snippy/default.htm**. Cuando lo hayas obtenido, haz doble clic sobre él y un icono con forma de tijeras se incorporará a la barra de tareas de Windows.

Configura las preferencias

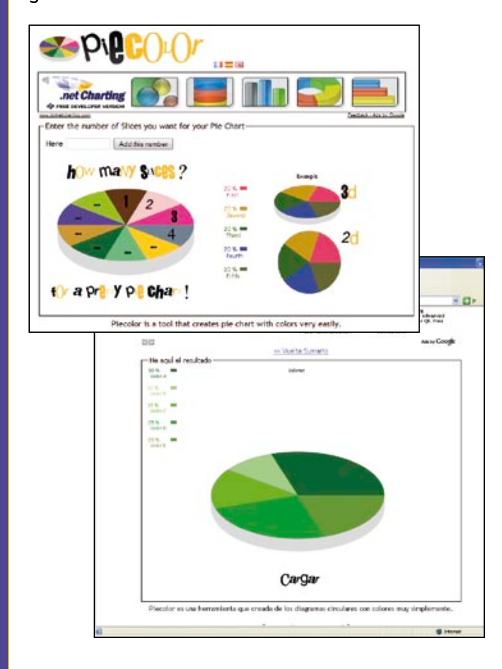
Antes de empezar a realizar las capturas, configura las preferencias de Snippy con doble clic derecho sobre el icono de la aplicación y pulsa en la opción **Settings**. Después, introduce el grosor del borde de la captura en el campo **Stroke Width**, selecciona el color en el apartado **Stroke Color** y pulsa en **OK** para terminar. Ya estás listo para capturar tus imágenes. A continuación, pulsa sobre el icono de las tijeras, y el cursor del ratón se transformará en una especie de rotulador. Luego, marca sobre la pantalla el área que quieres capturar. Si necesitas obtener una sección rectangular, mantén pulsada la tecla **SHIFT** mientras mueves el cursor.
Para guardar la imagen obtenida, haz clic con el botón derecho del ratón sobre el icono de las tijeras y selecciona **Save as**. Ponle nombre al archivo, asígnale el formato y tu captura estará lista.

Diseña tu gráfico de tarta en 3D

Si estás cansado de pasar horas peleándote con Excel para conseguir unos gráficos de tarta con una apariencia aceptable, puedes diseñar tu gráfico de forma sencilla con el servicio de **Pie Color**, una aplicación que te permite generar rápidamente estos recursos. Para empezar, entra en la página web **piecolor.com**, introduce el número de divisiones que tendrá tu diagrama en el campo de texto y haz clic sobre el botón **Añadir este número**.

Introduce los valores

A continuación, tienes que introducir los valores y configurar la apariencia que tendrá tu gráfico de tarta. Para ello, escribe los porcentajes de cada una de las divisiones en el campo **Valor X**, haz clic en el botón **Añadir** de la columna **Color** para seleccionar el color de fondo de las distintas áreas del diagrama, y después escribe el nombre de cada sección en su correspondiente campo de la columna **Nombre**.
Por último, determina el tamaño del diagrama, introduce el título y el color de fondo, y asegúrate de que está marcada la opción **Diagrama circular 3D**. Cuando termines, pulsa sobre **Generar** para observar el resultado. Si quieres modificar algún dato, haz clic en el enlace **Vuelta al sumario** y, si estás satisfecho, pulsa sobre **Cargar** para guardarlo en formato PNG.

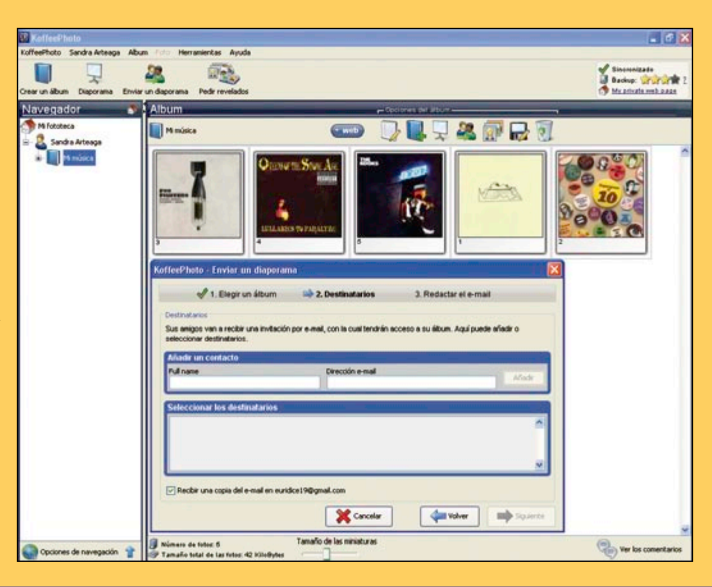


Pon orden en tus fotos

Si te has decidido a ordenar de una vez por todas tu colección de fotografías, KoffePhoto es una herramienta con la que puedes crear, gestionar y mantener al día tu fototeca con poco esfuerzo. Si aún no tienes la aplicación, descárgala de forma gratuita de la página del autor, **www.koffeephoto.com/es**. Para empezar haz clic en el icono **Crear un álbum** de la esquina superior izquierda, selecciona las fotografías que quieres mostrar en este álbum y pulsa sobre **Siguiente**.

Configura tu álbum

Después, cumplimenta la información que se muestra en el álbum: título y descripción, fecha, lugar y también un tema y una canción si después quieres enviar un diaporama a tus amigos. Cuando termines, pulsa sobre **Siguiente**. Para concluir tu álbum debes introducir la información de cada fotografía. Además del título, la descripción y la fecha, la aplicación te permite rotar la imagen y realizar retoques básicos utilizando los iconos que aparecen bajo la vista previa de la foto. Cuando termines, haz clic en **Siguiente** y después en **Terminar** para guardar el álbum. Si quieres compartir tu recién estrenada galería con tus amigos, lo único que debes hacer es clic en la opción **Envía un diaporama**. A continuación, introduce tus contactos y todos recibirán un correo electrónico con tu magnífica presentación de imágenes.

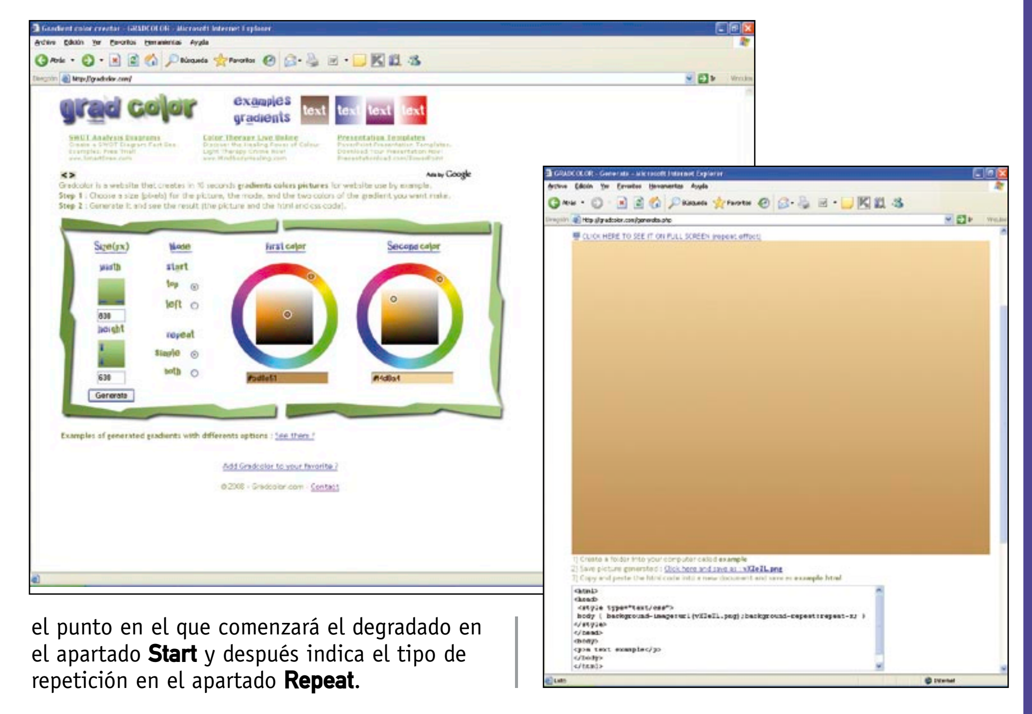


Crea un fondo degradado para tu página web

Si no tienes conocimientos de HTML te puede resultar complicado hacerte con el código apropiado para generar un color de fondo degradado. Sin embargo, el servicio web de Grad Color te ayudará a obtener el código necesario para que sólo tengas que copiarlo y pegarlo en tu sitio.

Personaliza tu diseño

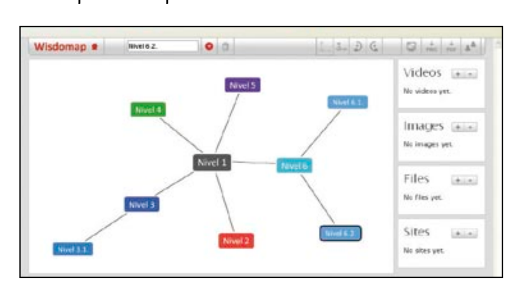
Entra en **gradcolor.com** para empezar a trabajar. En primer lugar, introduce las medidas de tu página en píxeles: el ancho en el campo **Width** y el alto en **Height**. A continuación, selecciona el punto en el que comenzará el degradado en el apartado **Start** y después indica el tipo de repetición en el apartado **Repeat**.



Una vez que has especificado estas opciones en la aplicación, ha llegado el momento de que elijas los colores que conformarán el degradado. Si quieres conseguir un efecto agradable, te aconsejamos que combines un tono oscuro y un tono claro de la misma gama. Para seleccionar el color, pulsa sobre el círculo cromático y mueve el cursor hasta que obtengas el color deseado en la vista previa inferior. Después, desplaza el ratón por el cuadrado interior para conseguir el tono que buscas. Cuando termines, haz clic en el botón **Generate** y sólo tendrás que copiar el código y pegarlo en tu página web.

Crea mapas conceptuales

Un método muy útil para mostrar gráficamente la relación entre distintos elementos es el mapa conceptual, pero su elaboración puede resultar un poco laboriosa. Si te gusta emplear este recurso gráfico y no quieres complicarte con aplicaciones complejas, puedes utilizar el servicio de **Wisdomap**, una herramienta que te permite elaborar tu mapa conceptual en pocos minutos.



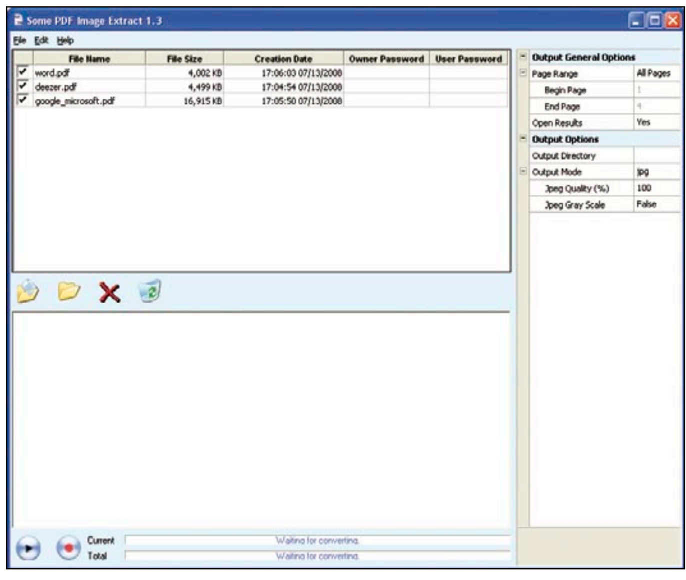
Antes de empezar con el diseño, entra en la web **www.wisdomap.com** y regístrate de forma gratuita. A continuación, introduce tus claves en el apartado **Login**, y haz clic en la opción **Create new wisdomap** de tu página personal. Asígnale un nombre en la ventana emergente y pulsa sobre el botón **Save** para comenzar la edición.

Configura el diseño a tu gusto

Ahora, introduce el nombre de los niveles de tu mapa conceptual en el campo de texto situado en la parte superior, y haz clic en el botón **+** para añadir cada nuevo nodo. Utiliza las herramientas **Increase node spread** y **Decrease node spread** para aumentar o disminuir el tamaño del gráfico, y las opciones de **Rotate map** para girar la composición. Cuando estés satisfecho con tu diseño, puedes hacer una captura de pantalla para guardarlo.

Extrae rápidamente las imágenes de un PDF

Trabajar con las imágenes de un archivo PDF puede resultar bastante engorroso, porque tienes que seleccionarlas una a una para después trasladarlas a la aplicación de tratamiento gráfico que utilices. Si quieres ahorrar tiempo en esta tarea, puedes utilizar la herramienta Some PDF Image Extract, que puedes descargar de forma gratuita de la página web **www.somepdf.com**.



Configura las preferencias

Antes de comenzar con la extracción, configura las opciones para la salida y entrada de imágenes. Para ello, ve al panel de la derecha y marca las páginas que quieres tratar en el apartado **Output General Options**. Después, en el apartado **Output Directory**, selecciona el directorio donde quieres que la aplicación guarde las fotografías. Por último, especifica la calidad de las imágenes resultantes en el apartado **Output Mode** y el programa estará listo para empezar a trabajar. Cuando hayas configurado las preferencias, navega por el menú **File**, **Open File** para añadir los archivos PDF que quieres tratar. A continuación, haz clic en el icono **Start Convert** y pasados unos segundos las imágenes de los archivos seleccionados estarán guardadas en el formato que seleccionaste.

Dibuja en tus mapas

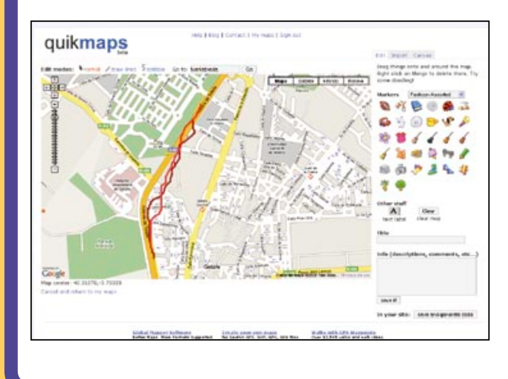
Si eres de los que aún no ha sido bendecido con las virtudes de un GPS, más de una vez te las habrás tenido que ingeniar para interpretar el croquis elaborado a partir de las indicaciones de algún amigo.

Para asegurarte de que llegarás a tiempo al lugar que te interesa, puedes comparar las distintas rutas posibles y marcar la más adecuada en el propio mapa con el servicio que ofrece QuikMaps.

Busca y marca tu ruta

Si te interesa esta opción, entra en **quikmaps.com** y regístrate gratuitamente en el apartado **Sign up (it´s free)**. Luego, pulsa sobre el enlace **Make a new map** y selecciona la ubicación a través de la interfaz de Google Maps. Para ello, introduce el nombre del lugar que quieres visualizar en el campo de texto **Go to** y haz clic sobre el botón **Go** para situarlo en el mapa. Cuando localices tu ruta, pulsa sobre las opciones **Draw lines** o **Scribble** para dibujar sobre el mapa.

Si lo necesitas, puedes modificar el color de la marca si haces clic en el enlace **Pick** y el grosor cambiando el valor del campo **Width**. Para terminar, ponle un título y pulsa sobre **Save it!** para guardarlo y desde la pantalla final podrás exportarlo en distintos formatos para imprimirlo.



Graba tutoriales en un vídeo

En alguna ocasión has tenido que explicarle a alguien cómo utilizar una aplicación? Si necesitas contarle a otra persona los pasos que debe seguir para llevar a cabo una tarea, lo más sencillo es que te dejes de verborrea y le muestres una grabación con un ejemplo.

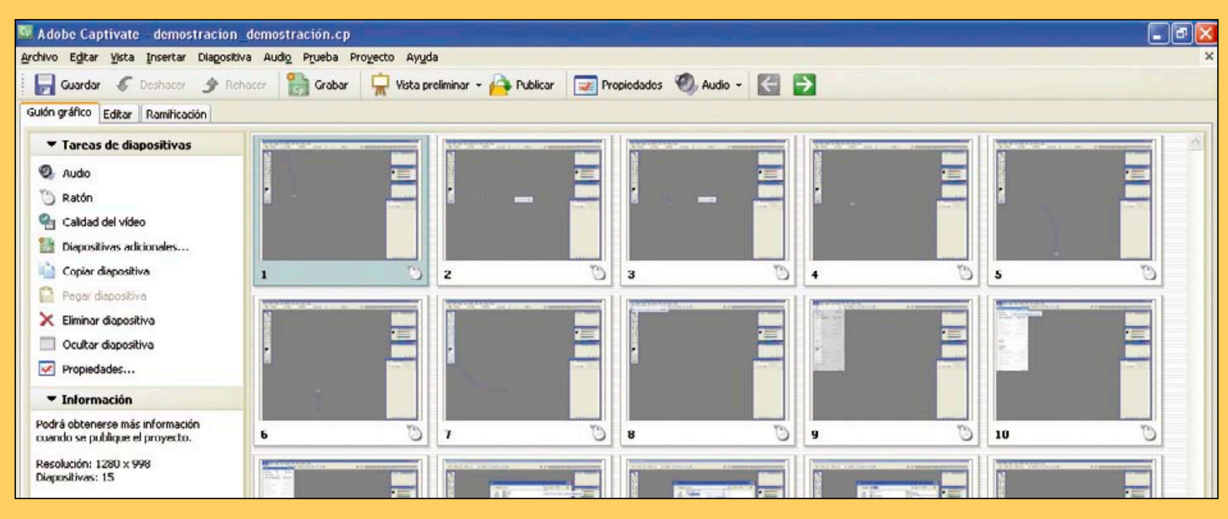
Para grabar tu navegación, puedes utilizar Captivate de Adobe. Puedes obtener una versión de prueba de la página web **www.adobe.com/products/captivate**.

Tres, dos, uno… ¡Acción!

Cuando estés listo para empezar, navega por el menú **Archivo**, **Grabar/Crear**, **Nuevo proyecto** para desplegar la ventana **Nuevas opciones del proyecto**. Luego, selecciona la opción **Aplicación** en el apartado **Tipo de proyecto** y haz clic en **Aceptar**.

A continuación, aparece un marco rojo y una ventana en la que puedes introducir las características de tu vídeo. Selecciona la aplicación que quieres grabar en el desplegable y pulsa sobre el botón **Ajustar** para adaptar el tamaño a tus necesidades. Después, pulsa sobre la opción **Grabar** para capturar tus movimientos y vuelve a la ventana del programa cuando termines.

Por último, pulsa sobre el icono **Publicar** del menú superior. Luego, selecciona la pestaña **Flash (SWF)**, introduce un título para el proyecto y haz clic en el botón **Publicar** para generar un archivo HTML con tu grabación. Verás lo fácil que es y el poco tiempo que te lleva grabar en vídeo tu navegación.



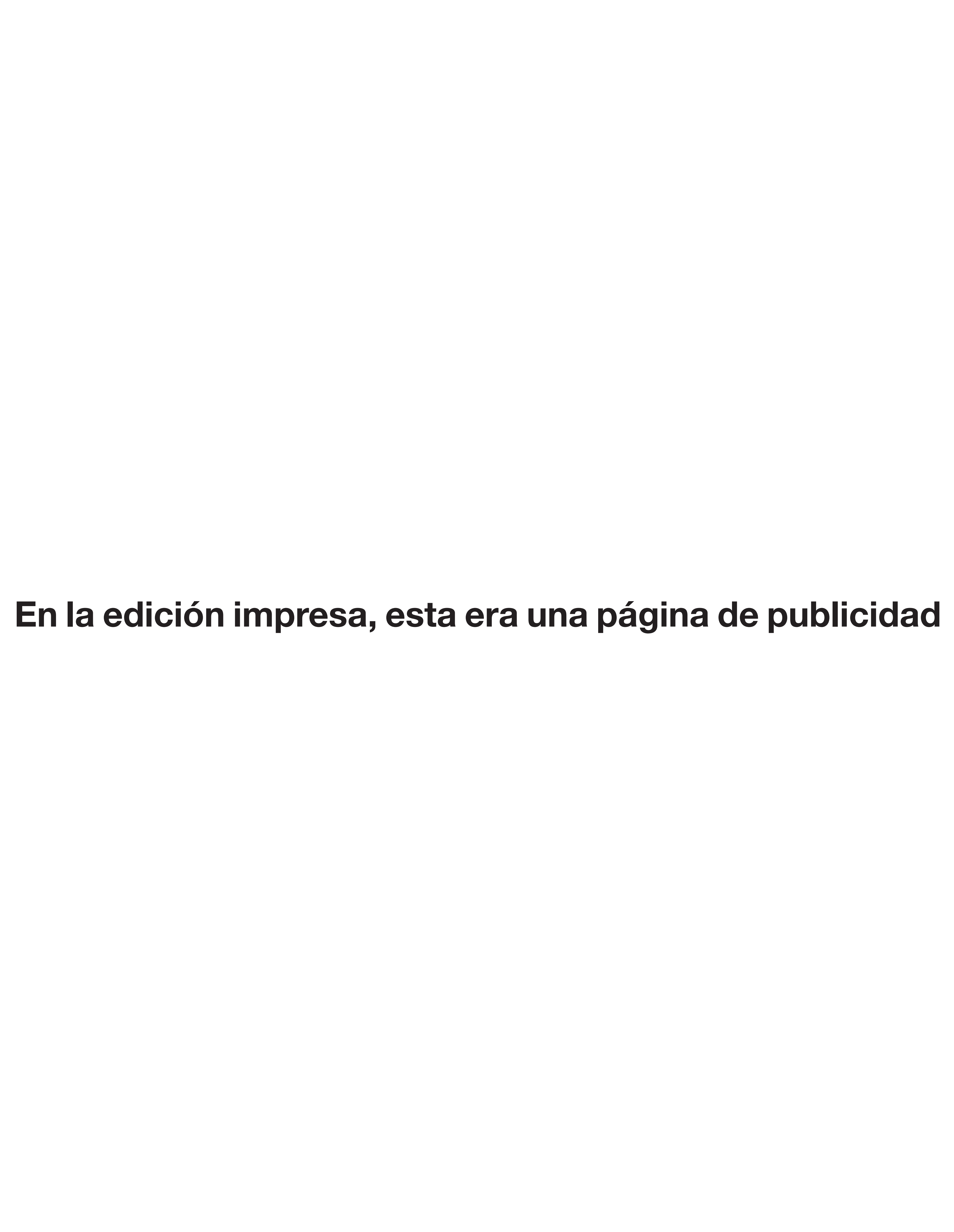
Computer Shopping

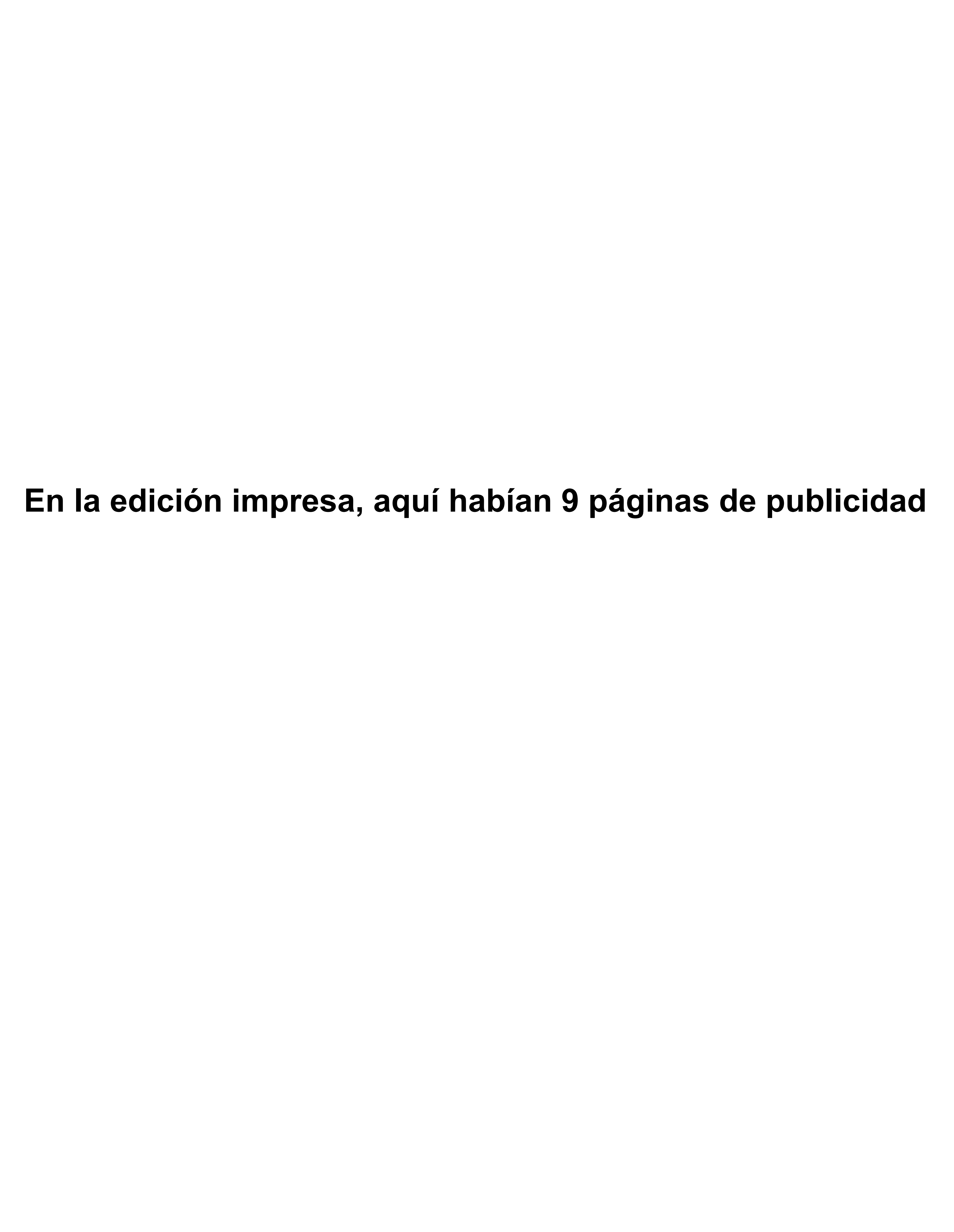
Encuentra las mejores ofertas del mercado

En este número...

Anota y compara las mejores ofertas




En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, aquí habían 9 páginas de publicidad

Anunciantes

Contacta con la redacción

Cartas al director	director.pci@axelspringer.es
Cartas a la redacción	cartas.pci@axelspringer.es
Consultorio técnico	consultorio.pci@axelspringer.es
Hardware	hardware.pci@axelspringer.es
Software	software.pci@axelspringer.es
Internet	internet.pci@axelspringer.es
Práctico	practico.pci@axelspringer.es
Juegos	juegos.pci@axelspringer.es

Staff

Director Tito Klein
Redactora Jefe Mila Lavín
Redacción Isabel Herrera, Noelia Hernández, Juan Luis Macho

Jefa de Maquetación Alicia Polo
Maquetación Constantino Fernández, Irene Gómez, Antonio Diz, Mohsin Jose Ghaillane, Susana Llano, Valerio Polidori, Beatriz Riero, Pablo Bustos, David Visea

PCI LAB
Jefe de Laboratorio Carlos Gombau
Jefe Técnico Luis Valdés
Ayudantes de Laboratorio Roberto Ordejón, Jaime González, Daniel Salces

Jefe Dpto. Coordinación Susana Herreros
Dpto. Coordinación Eliana Cadena, Victoria Lizcano, Jorge Ladrero

Han colaborado en este número Juan Antonio Pascual, Pablo Blasberg, Roberto Camazón, Fernando Escudero, Pablo Alba, David Monge, José de Miguel, Claudio Sánchez, Daniel González, David Marchal, Marta López, Javier Madruga, Juan Castromil, Carolina Denia, Rafa Jordá, Manuel Ignacio López, Jose Manuel Beltrán, Gerard Masnou, Álvaro Menéndez, Rafa Claudín, Miguel Alhambra, Miguel Gombau, Santy Gutiérrez, Jorge Martín

cartas.pci@axelspringer.es

Edita AXEL SPRINGER ESPAÑA, S.A.

axel springer

Directora General Mamen Perera

División de Publicaciones de Informática y Motor
Director de División Tito Klein
Secretaria del Director de División Paz de Benito
Directores de Arte David León y Pascal J.Marín
Adjuntos Dirección de Arte Juan J. Valdés, Carlos García

Subdirector General Económico-Financiero José Aristondo
Director RR.HH Gerardo González

Director de Producción Julio Iglesias
Directora de Distribución Virgina Cabezón
Director de Sistemas de la Información Javier del Val
Directora de Marketing: Belén Fernández

Departamento de Publicidad
Director Comercial José E. Colino
Directoras de Publicidad Blanca Samperíz y Emilia Nuñez
Publicidad Pilar García, Noemí Rodriguez, Sergio Real
Coordinación Lucía Martínez
Cataluña / Baleares Yolanda Scott (Subdirectora) Ana Aramburu
Gran Vía de Carles III, 84. 3ª Planta.
Edificio Trade. 08028 Barcelona
Tel. 93 492 34 03 / Fax. 93 492 34 06

Coordinación de Producción Miguel Vigil
Fotografía Asimetrica TAF
Archivo fotográfico Stockxpert, Fotolia

Redacción y Publicidad
C/ Santiago de Compostela, 94. 28035 Madrid
Tel. 902 11 13 15 / Fax: 913 996 933

Suscripciones Tel. 902 540 777
Fax: 902 540 111 / suscripcion@axelspringer.es

Distribución DISPAÑA, S.L. S. en C.
Avda. Llano Castellano, 43, 2ª planta
28034 Madrid. Tel. 914 179 530

Distribuidora para América:
HISPAMEDIA, S.L.
C/ Aragón, 208, 3°-2ª
08840 Barcelona, España. Tlf.:934 544 815

Argentina: York Agency, S.A.
México: Pernas y Cía, S.A de C.V.
Venezuela: Distribuidora Continental.
Portugal: Johnsons Portugal. Rua Dr. José Spirito Santo, Lote 1-A
1900 Lisboa. Tel: 837 17 39. Fax: 837 00 37

Impresión RUAN
C/ Francisco Gervás, 12
Alcobendas (Madrid)

Transporte BOYACÁ Tel. 917 478 800

Esta publicación es miembro de ARI Asociación de Revistas de Información

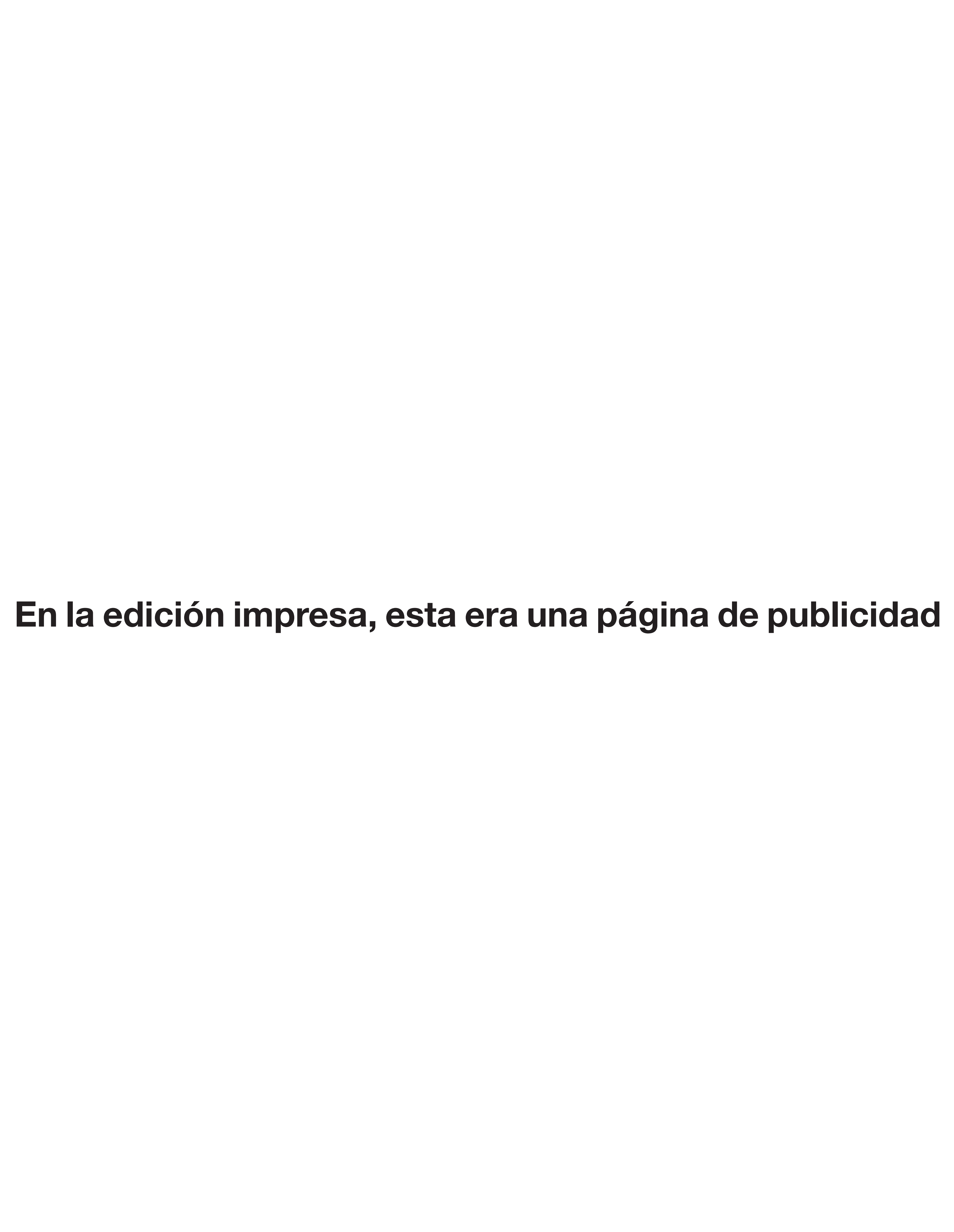
Controlada por OJD

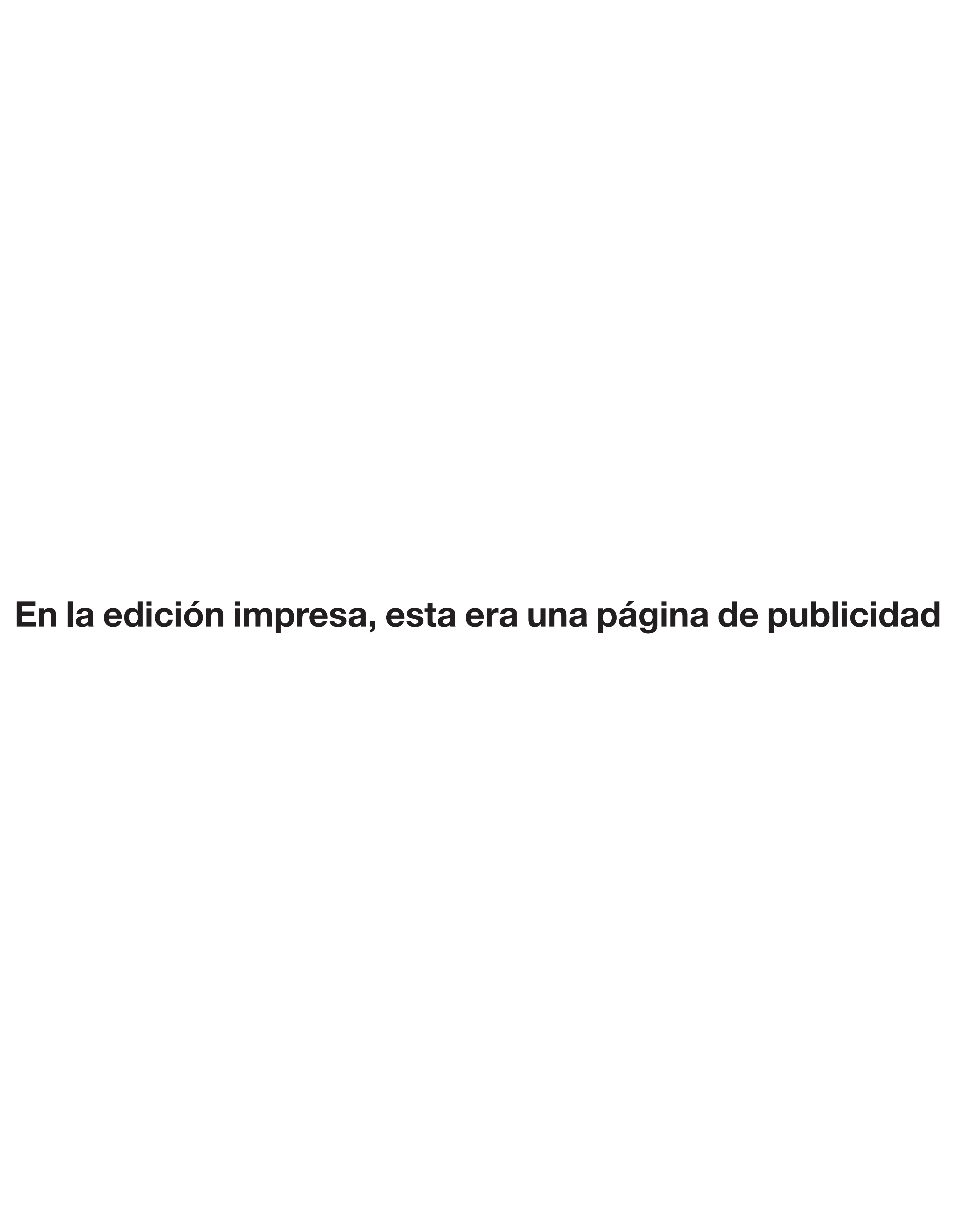
Depósito legal: M-02183-2003



HOBBY PRESS es una marca de AXEL SPRINGER AG

Esta revista se imprime en papel ecológico blanqueado sin cloro.
Printed in Spain
03/2008


En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad